QlikView - introduktionskurs

QlikView®
September 2026
Copyright © 1993-2021 QlikTech International AB. Alla rättigheter förbehållna.

© åååå QlikTech International AB. All rights reserved. All company and/or product names may be trade names, trademarks and/or registered trademarks of the respective owners with which they are associated.

Contents

1 Inledning ... 7
1.1 Vad är QlikView? ... 7
1.2 Om introduktionskursen ... 7
Arbeta med QlikView ... 7
Skapa ett dokument ... 8
Avancerade funktioner ... 8
Gå vidare ... 8
1.3 Förberedelser ... 8
Installation ... 8
Exempelfiler ... 8
1.4 Konventioner ... 9
Lokala inställningar ... 9
1.5 Lär känna QlikView ... 9
Startsidan ... 9
Starta QlikView ... 9
Öppna ett dokument ... 10
Spara ett dokument ... 10
Stänga ett dokument ... 10
QlikView-hjälp ... 10
Använda dokument på en QlikView-server ... 10
2 Arbeta med QlikView ... 11
2.1 - Skapa sökningar i QlikView ... 11
Öppna dokumentet för första gången ... 11
Lära känna QlikView ... 11
Val ... 13
Gå bakåt eller framåt i listan över urval ... 15
Låsa och låsa upp urval ... 16
Söka efter värden ... 16
Urvalsbokmärken ... 18
Spara ditt arbete ... 19
Kontrollera ditt arbete ... 20
2.2 Hantera ark och arkobjekt ... 20
Öppna dokumentet ... 21
Ark ... 21
Logiska kopplingar mellan ark ... 21
Lägga till ett ark ... 22
Lägga till nya arkobjekt ... 23
Flytta på ett arkobjekt ... 24
Ångra layouteändring ... 24
Markera och flytta flera arkobjekt samtidigt ... 25
Kopiera arkobjekt ... 26
Ändra storlek på ett arkobjekt ... 26
Justera och fördela arkobjekt på arket ... 27
Visa och använda designverktygsfältet ... 27
Minimera och återställa ett arkobjekt ... 28
Ta bort ett arkobjekt ... 28
Ändra kant på ett arkobekt ... 29

Ändra teckensnittet för ett arkobjekt ... 29
Kopiera layoutformat mellan arkobjekt ... 29
Länkade objekt ... 30
Spara, stänga och avsluta ... 30
2.3 – Listboxar och statistikboxar ... 30
Öppna dokumentet ... 30
Listboxen ... 30
Statistikboxen ... 35
Spara, stänga och avsluta ... 37
2.4 – Stapeldiagram och cirkeldiagram ... 37
Inledning ... 37
Göra urval i ett diagram ... 41
Ändra diagramtyp med hjälp av en snabb typändring ... 42
Skapa ett stapeldiagram ... 43
Ta bort ett diagram ... 47
Ändra några egenskaper ... 48
Kopiera och frikoppla diagrammet ... 50
Omvandla stapeldiagrammet till ett cirkeldiagram ... 51
Ändra färginställningarna ... 52
Visa procentandelen ... 53
Spara, stänga och avsluta ... 54
2.5 – Pivottabeller och raka tabeller ... 54
Lägga till en dimension i ett stapeldiagram ... 54
Omvandla ett stapeldiagram till en flerdimensionell pivottabell ... 55
Skapa en rak tabell ... 58
Flytta pivottabellen och den raka tabellen till ett nytt ark ... 62
Automatisk minimering ... 62
2.6 Fler diagramtyper ... 63
Skapa ett linjediagram ... 63
Lägga till ett uttryck i ett stapeldiagram ... 64
Omvandla stapeldiagrammet till ett kombinationsdiagram ... 65
Omvandla kombinationsdiagrammet till ett X-Y-diagram ... 66
Skapa ett X-Y-diagram från grunden ... 67
Skapa en mätare ... 68
Arbeta med hierarkifunktionalitet ... 69
Kopiera till Urklipp och skriva ut ... 70
2.7 – Multiboxar, tabellboxar och indataboxar ... 71
Multiboxen ... 71
Tabellboxen ... 74
Använda indataboxar ... 76
2.8 – Knappar, textobjekt och linje/pil-objekt ... 79
Textobjektet ... 80
Linje-/pilobjektet ... 81
Knappen ... 81
2.9 Reglage, aktuella val-objekt och bokmärkesobjekt ... 84
Skjutreglage-/kalenderobjekt (i skjutreglageläge) ... 84
Skapa en aktuella val-box ... 85

Skapa ett bokmärkesobjekt ... 86
2.10 - Dokumentegenskaper, användarinställningar och laddning ... 87
Ställa in dokumentegenskaper ... 87
Användarinställningar ... 90
Kontrollera ditt arbete ... 90
Klassrumsutbildning ... 90
E-utbildning ... 91
3 Skapa ett dokument ... 92
3.1 Inledning ... 92
3.2 Ladda data i QlikView ... 92
Titta på en avgränsad textfil ... 93
Skapa ett dokument och ladda en textfil till QlikView ... 94
Spara, stänga och avsluta ... 99
3.3 - Associera data från flera tabeller ... 99
Associationer ... 99
Ladda och associera en andra tabell ... 100
Byta namn på fält ... 101
Spara, stänga och avsluta ... 103
3.4 - Konkatenera tabeller ... 103
Automatisk konkatenering ... 103
Tvingad konkatenering ... 105
3.5 - Tabellstrukturen ... 108
Använda tabellvyn ... 108
Förse tabellerna i skriptet med etiketter ... 109
3.6 - Layout-teman ... 110
Skapa ett tema ... 110
Använda ett tema ... 112
Spara, stänga och avsluta ... 112
3.7 - Ladda fler filer ... 112
Ladda en tabbavgränsad fil utan etiketter ... 112
Ladda en fil med hjälp av OLE DB ... 113
3.8 - Länka extern information till ett dokument ... 116
Titta på en infotabell ... 116
Ladda infotabellen ... 117
Visa länkad information ... 117
Bädda in extern info ... 118
Visa information i ett textobjekt ... 118
Spara, stänga och avsluta ... 119
Vad händer nu? ... 119
4 Avancerade funktioner ... 120
4.1 Inledning ... 120
4.2 - Mer om associationer ... 120
Skapa ett systemark ... 120
Använda systemarket ... 121
Skapa en systemtabell ... 123
Visa frekvens i nyckelfält ... 123
4.3 - Load inline ... 125

Lägga till en post med kommandot load inline 125
Lägga till en tabell med kommandot load inline 126
4.4 - Fältgrupper och cyklisk visning 128
Grupper av fält 128
Cyklisk visning av uttryck 131
4.5 - Ladda korstabeller 132
Ladda en korstabell 132
Ladda en korstabell med fler än en vanlig kolumn 134
4.6 - And-läge i en listbox 136
Göra ett and-urval 136
Göra ett not-urval 137
Egenskaper för and-tabellen 138
4.7 - Talformat 139
Hantera numeriska data 140
Datalagring i QlikView 140
Formatera data 143
4.8 - Säkerhet 144
Avsnitt i skriptet 144
Behörighetsnivåer 144
Säkerhetsfält 145
Ladda säkerhetstabeller 146
Användarna flikarna Säkerhet 148
Öppna ett dokument med åtkomstbegränsning 149
4.9 Vad händer nu? 149

1 Inledning

QlikView-introduktionskursen är en självstudiekurs för nybörjare. Den innehåller förklaringar och lektioner som tar dig steg för steg genom olika funktioner.

1.1 Vad är QlikView?

QlikView är en programvara som gör det möjligt för alla slags användare, från nybörjare till experter, att hämta och assimilera data på ett enkelt sätt från valfri källa: databaser som SQL Server eller Oracle samt Excel, XML eller textfiler. Företagstillämpningar som SAP kan också användas som en datakälla för en QlikView-analys. När data har laddats in i programmet presenteras de i ett intuitivt och användarvänligt gränssnitt. För att göra urval i QlikView behöver du inte några förkunskaper om databaser eller sökrutiner; du klickar bara på det objekt som du vill veta mer om så filtrerar programmet omedelbart data och presenterar alla associerade objekt. Generösa sökningsmöjligheter – direkta och indirekta – ger dig möjlighet att hitta information och ger snabba svar på dina frågor.

QlikView innehåller många olika grafer, diagram och tabeller i olika format så att du kan presentera dina data hur du vill. Olika vyer, zoomning, gruppering och animering skapar en djupare förståelse och ger en bättre överblick. Att skapa gränssnittet är mycket enkelt och kräver ingen hjälp från IT-avdelningen. Vilken grafik eller tabell som helst kan skrivas ut eller exporteras till andra program för vidare bearbetning. QlikView fristående kan användas kostnadsfritt, som en Personal Edition. Med QlikViewPersonal Edition kan du använda alla funktioner QlikView, men det är inte möjligt att öppna dokument som har skapats av andra användare. För att kunna göra detta behöver du en QlikView-licens.

QlikView-produktgruppen finns även QlikViewServer och QlikView Publisher som kan användas för centraliserad hantering av QlikView-program, för automatiska uppdateringar och för distribution av dokument till flera användare. Dokument som publiceras på en QlikView-server går att komma åt via olika klienter, däribland Internet Explorer Plugin, AJAX Zero Footprint och flera mobila klienter som iPhone-, iPad-, Android- och RIM-enheter.

1.2 Om introduktionskursen

Du behöver ingen tidigare erfarenhet av QlikView eller databashantering för att gå igenom introduktionskursen. Det tar cirka åtta timmar att arbeta igenom hela introduktionskursen, men alla delar är inte lika intressanta för alla användare. Introduktionskursen består av tre delar, och dessa beskrivs kort nedan.

Arbeta med QlikView

Den första delen, *Arbeta med QlikView*, börjar med en grundlig beskrivning av hur man gör urval och sökningar i ett befintliga QlikView-dokument. Om du inte har för avsikt att bygga eller ändra QlikView-dokument kanske den första delen av introduktionskursen redan innehåller tillräckligt med information för det dagliga arbetet. *Arbeta med QlikView* ger dig även en introduktion till komponenterna i användargränssnittet till ett QlikView-dokument och demonstrerar hur du använder och skapar de här komponenterna. Den här delen är relevant om du ansvarar för att designa, bygga eller ändra användargränssnittet i QlikView-dokument.

Arbeta med QlikView (page 11)

Skapa ett dokument

Den andra delen *Skapa ett dokument*, visar hur man laddar data till QlikView. Du kommer att få reda på hur du laddar data från olika källor, hur QlikView bygger associationer mellan olika datauppsättningar och hur du länkar extern information till data. Den här delen avgörande när man utvecklar QlikView-dokument från grunden eller förändrar datastrukturerna i befintliga dokument.

Skapa ett dokument (page 92)

Avancerade funktioner

Slutligen kan *Avancerade funktioner* ses som en fortsättning på de båda föregående delarna. Här får du reda på hur du bygger upp mer komplicerade dokument, och hur du använder mer avancerade funktioner i skriptet, däribland åtkomstbegränsning och talformat. Medan lektionerna i de första två delarna bygger på varandra, är lektionerna i den tredje delen fristående från varandra och du kan direkt välja ut de ämnen som intresserar dig.

Avancerade funktioner (page 120)

Gå vidare

Förutom den här introduktionskursen finns det många andra resurser för nya och avancerade QlikView-användare.

Vad händer nu? (page 149)

1.3 Förberedelser

Innan du går igenom lektionerna i den här introduktionskursen behöver du installera QlikView på datorn. Du behöver även ett antal exempelfiler.

Installation

Om du inte har installerat QlikView fristående på datorn än gör du det först. Programvaran kan hämtas kostnadsfritt från *www.qlik.com*. För att komma åt hämtningssidan måste du registrera dig eller logga in på ditt QlikView-konto om du redan har registrerat ett. Om du har köpt en QlikView-licens kan du ange licensnumret när du startar programmet för första gången. Du kan använda QlikView Personal Edition utan licens.

Exempelfiler

Exempelfilerna finns i en mapp som heter *Introduktionskurs* och som även kan hämtas från **Hämta nu** under rubriken Introduktionskurs till QlikView. Om du redan har installerat QlikView har du tillgång till hämtningsområdet direkt från startsidan.

Hämta paketet med introduktionsfiler till din dator. Paketet innehåller både QlikView-dokument och datakällor. Du kan självklart installera den i en annan mapp om du vill det. Se bara till att komma ihåg var filerna finns.

1.4 Konventioner

Innan du börjar använda QlikView är det viktigt att du förstår de termer och uttryck som används i introduktionskursen. I detta avsnitt kommer vi därför att förklara en del av dessa.

Lokala inställningar

Observera att din dators nationella inställningar kan påverka arbetet i QlikView. Exempelvis ser datumformatsstandarden olika uit för svenska och engelska, vilket kan påverka beräkningarna om du kör en engelsk version av QlikView på en dator med svenska nationella inställningar. För att få bästa möjliga resultat rekommenderar vi att du kör denna introduktionskurs på en dator med samma språkinställningar som QlikView-dokumentet.

1.5 Lär känna QlikView

I det här avsnittet finns en kort introduktion till hur du börjar arbeta med QlikView, hur du sparar ditt arbete och var du hittar hjälp.

Startsidan

På startsidan hittar du olika genvägar, exempelvis en direkt länk till en hämtningsbar version av den här introduktionskursen, länkar till utvalda demoexempel, en länk till mappen med QlikView-demoexempel på din lokala dator och länkar till utvalda resurser på *www.qlik.com*.

Du hittar även en lista över nyligen öppnade dokument. Klicka på ett dokument eller i den här listan för att snabbt öppna den.

Om du inte vill att startsidan ska visas när du startar QlikView avmarkerar du alternativet **Visa startsida när QlikView startas** längst ned på startsidan. Startsidan kan öppnas igen när som helst genom att man väljer **Visa startsida** från **Hjälp**-menyn.

Starta QlikView

Du hittar QlikView på **Start**-menyn under **Alla program**.

Det går även att starta QlikView genom att dubbelklicka på en QlikView-fil.

I det här fallet börjar QlikView med det aktuella dokumentet öppnat.

Öppna ett dokument

Om du vill öppna en befintlig QlikView-fil klickar du på **Öppna** på **Arkiv**-menyn, eller på i verktygsfältet. Du kan alltid öppna de senast använda QlikView-dokumenten från startsidan eller **Arkiv**-menyn.

Det går att öppna flera filer samtidigt. Varje dokument öppnas i ett eget fönster. I det här fallet kan du växla mellan dokument från **Windows-**menyn, eller också använda tangentbordskombinationen Ctrl+Tabb.

Spara ett dokument

Om du vill spara ett dokument klickar du på **Spara** på **Arkiv**-menyn eller på i verktygsfältet.

Stänga ett dokument

När du stänger ett QlikView-dokument behålls urvalen tills du öppnar dokumentet igen.

QlikView-hjälp

Den fullständiga onlinehjälpen för QlikView finns att tillgå på *help.qlik.com*. Du kan söka efter hjälpämnen som innehåller information som du letar efter eller söka efter information som berör olika områden.

Du kan få hjälp med en specifik dialog eller funktion genom att trycka på F1-tangenten eller klicka på i verktygsfältet medan QlikView körs.

Använda dokument på en QlikView-server

Alla varianter av QlikView kan användas för att komma åt dokument på en QlikView-server. Detta görs genom att välja **Öppna i Server** på **Arkiv**-menyn eller startsidan. Eftersom vi inte kan anta att du har åtkomst till en QlikView-server tar den här introduktionskursen enbart upp användningen av lokala dokument.

2 Arbeta med QlikView

I den här delen av introduktionskursen kommer du att få se hur du arbetar med ett befintligt QlikView-dokument. När du väl har bekantat dig med de grundläggande termerna kommer du att lära dig att göra urval i QlikView. Sedan kommer de olika komponenterna i ett QlikView-dokument att beskrivas en efter en. Du får lära dig hur du ändrar på och arbetar med de olika arkobjekten för att få de resultat du eftersträvar.

2.1 - Skapa sökningar i QlikView

I den här lektionen får du en överblick över de grundläggande komponenterna i ett QlikView-dokument och lär dig hur du gör sökningar i QlikView.

Öppna dokumentet för första gången

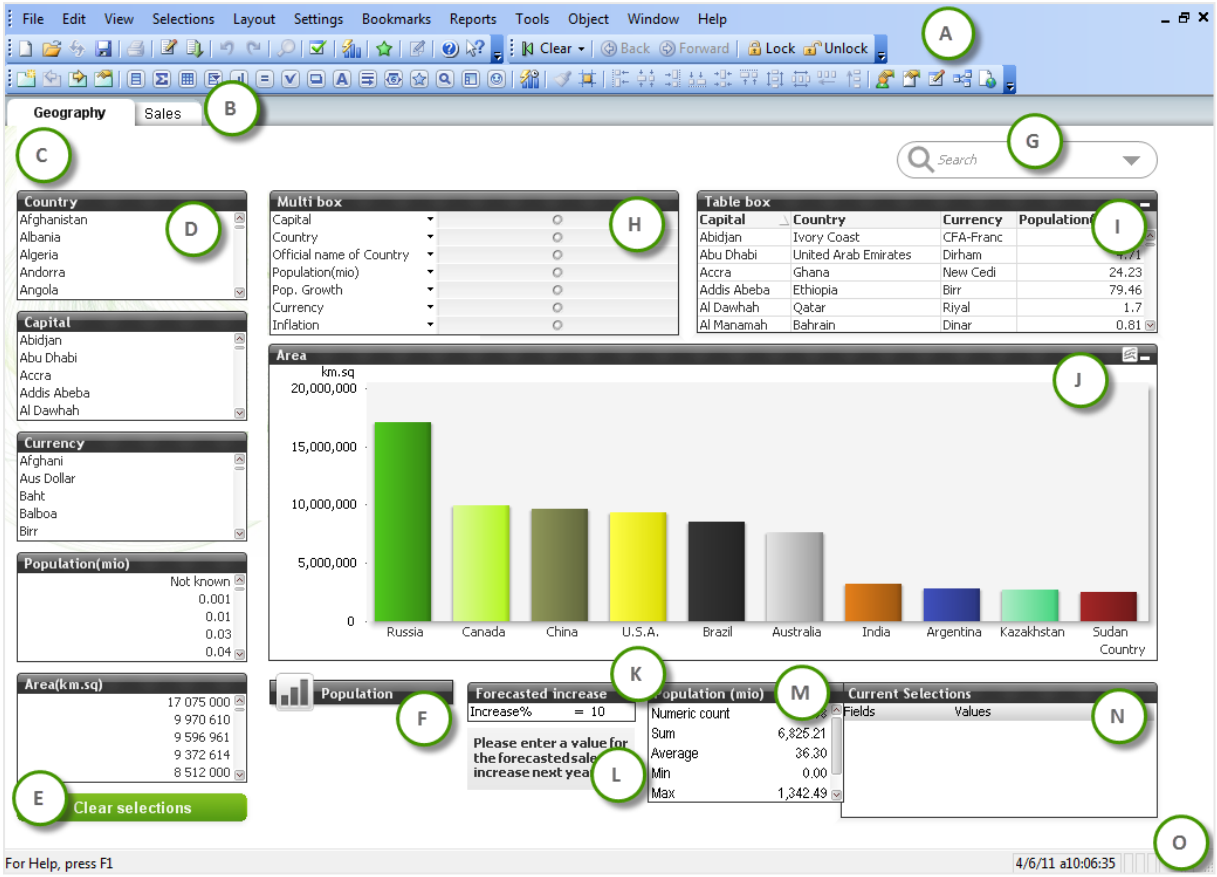
Gör följande:

1. Starta QlikView genom att dubbelklicka på på datorns skrivbord eller i **Start**-menyn.
2. På **Arkiv**-menyn väljer du **Öppna**.
3. Välj filen *Tutorial.qvw* under *..\Tutorials source\Working with QlikView* eller där dina programfiler normalt sett installeras, och klicka på **Öppna**.

Du har nu öppnat det här QlikView-dokumentet.

Lära känna QlikView

Det här är ett exempel på hur ett dokument som öppnas i QlikView kan se ut.



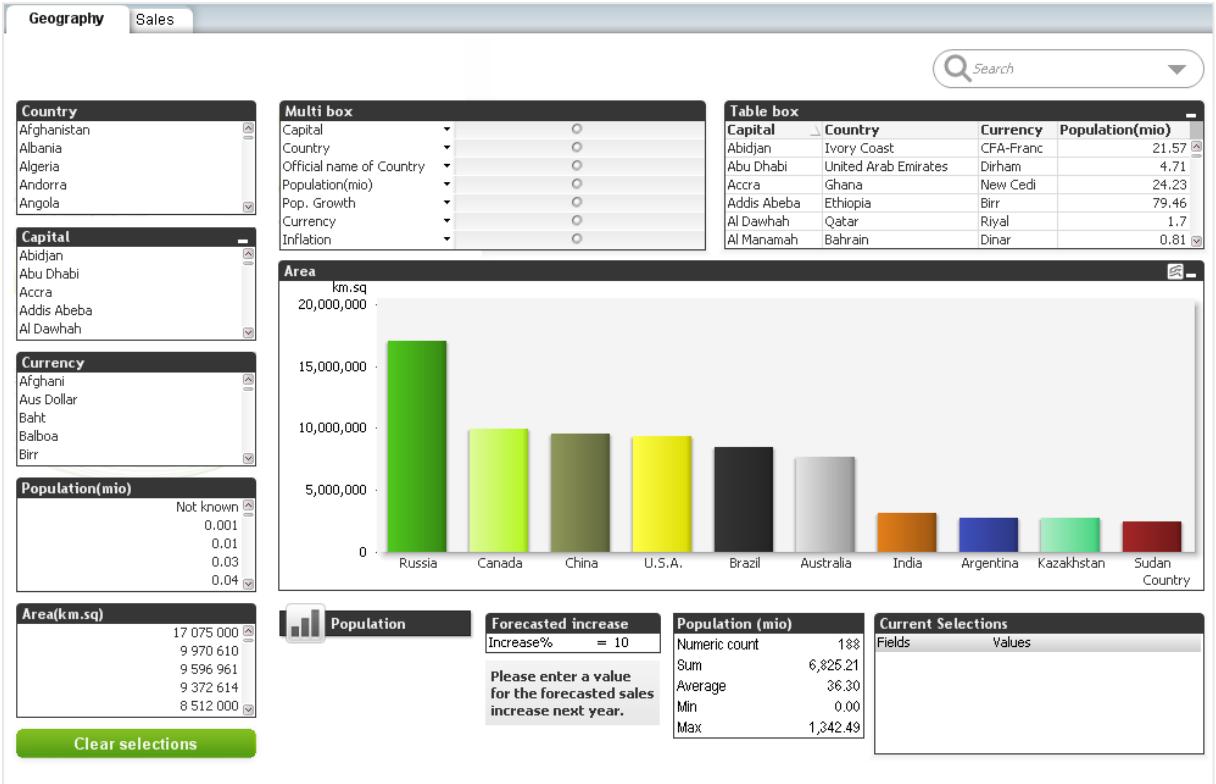
A	Högst upp på skärmen ser du menyraden och, precis under den, verktygsfält.
B	Olika ark visas som olika flikar.
C	Ett ark kan innehålla många olika arkobjekt, som listboxar, stapeldiagram och textobjekt.
D	Det mest grundläggande arkobjektet är listboxen. Varje listbox representerar en kolumn (ett fält) i den laddade databastabellen och innehåller ett antal (fält-)värden.
e	Knappar används för att utföra vissa kommandon.
F	Arkobjekt som du inte fokuserar på för närvarande kan tillfälligt minimeras.
G	Sökobjekt
H	Multibox
I	Tabellbox
J	Stapeldiagram
K	Indatabox
L	Textobjekt
M	Statistikbox
N	Aktuella val-box
O	Statusfält

Val

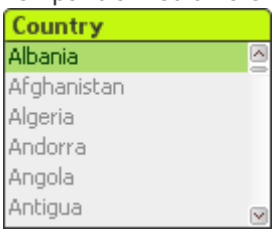
I QlikView är det vanligaste sättet att göra sökningar att göra urval bestående av fältvärden. När du gör ett urval visar programmet omedelbart alla fältvärden i dokumentet som är relaterade till det valda fältvärdet. Om du vill göra en sökning i databasen klickar du bara på något du vill veta mer om.

Gör följande:

1. Öppna *Geography*-arket.



2. I **Country**-listboxen väljer du värdet *Albania*.
   Cellens färg ändras till grön. I QlikView betyder det att värdet är valt. Resultatet för sökningen visas omedelbart i alla andra arkobjekt. Du ser omedelbart vilka av värden i de andra listboxarna som är kompatibla med urvalet och vilka som inte är det.



   Celler som innehåller associerade fältvärden är vita. Valda och associerade värden kallas möjliga värden i den här introduktionskursen. En cell vars innehåll inte är associerat (vars värde inte förekommer i kombination med det valda elementets värde) kallas exkluderat. Exkluderade fältvärdens celler är grå. För att ge en bättre överblick över sökningsresultaten har innehållet i listboxarna sorterats, inte bara alfabetiskt utan även efter tillstånd. Valbara värden placeras i början av listan, exkluderade på slutet.

3. Om du vill göra ett annat urval klickar du bara på den valda cellen igen, eller på en annan cell i samma listbox. Det nya urvalet ersätter det tidigare urvalet.

4. Om du vill välja fler än ett element i samma listbox håller du Ctrl-tangenten nedtryckt medan du lägger till ytterligare värden. Om värdena som du väljer finns bredvid det första urvalet kan du i stället hålla musknappen nedtryckt medan du drar markören.

Kombinera urval

Ett valbart värde i en annan listbox kan väljas i kombination med ett tidigare valt värde. När du väljer ett valbart värde i en listbox och sedan ett annat valbart värde i en annan listbox visar QlikView kombinationerna som hör till båda urvalen som alternativ. (Detta är detsamma som ett ”logiskt och”-villkor.)

Gör följande:

1. Rensa dina urval genom att klicka på i verktygsfältet.
2. Klicka på arket *Sales*.
3. Anta att du vill veta vilken säljare som har sålt produkter till *Captain Cook’s Surfing School* i *Monaco*. Gå till listboxen **Customer** och sök efter värdet *Captain Cook’s Surfing School*.
4. Välj värdet genom att klicka på det.

   Sju värden i listboxen **Country** är vita. Detta innebär att de är kompatibla med urvalet. Välj *Monaco*.

Du kan nu se att *Joe Cheng* är säljaren du letar efter. Värdet *Joe Cheng* är det enda som är kompatibelt med både *Captain Cook’s Surfing School* och *Monaco*. Genom att göra flera urval i följd på det här sättet kan du, steg för steg, närma dig svaret som du söker efter.

Hålla reda på dina urval

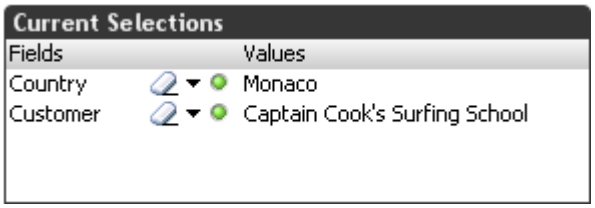
När du gör många urval samtidigt kan det ibland vara svårt att hålla reda på dem. QlikView har två redskap för att hjälpa dig med detta: **Aktuella val**-boxen och **Aktuella val**-fönstret. Den här **Aktuella val**-boxen visar alla fält i vilka urval har gjorts och värdena som har valts. Om det har gjorts för många urval visas endast antalet valda värden.

Använda **Aktuella val**-boxen

På *Geography*-arket ser du en **Aktuella val**-box.

Gör följande:

- Gör ytterligare några urval i listboxarna och se hur de speglas i aktuella val-boxen.



Använda **Aktuella val**-fönstret

Det är inte alla QlikView-dokument som har aktuella val-boxar på alla ark. Om du ändå vill hålla kolla på dina urval kan du använda **Aktuella val**-fönstret.

1. Klicka på i verktygsfältet.
   Ett nytt fönster visas ovanpå QlikView-fönstret. Det här fönstret liknar aktuella val-boxen ganska mycket, men du kan flytta runt det som du vill, och det stannar på sin plats även om du går till ett annat ark eller börjar arbeta med ett annat dokument.
2. Gör några urval och se hur de avspeglas i **Aktuella val**-fönstret.
3. Stäng **Aktuella val**-fönstret genom att klicka på i verktygsfältet.

Flytta val

De befintliga urvalen i en aktiv listbox kan flyttas med hjälp av knapparna på tangentbordet.

Gör följande:

1. Rensa dina urval genom att klicka på i verktygsfältet.
2. I **Country**-listboxen väljer du värdet *Afghanistan*.
   Värdena som är relaterade till *Afghanistan* visas inte i några andra listboxar.
3. Använd nedåtpilen på tangentbordet för att flytta det nuvarande urvalet ett steg nedåt i listboxen. Observera att de andra arkobjekten uppdateras för att visa resultatet av det nya urvalet.
4. Om du vill flytta urvalet uppåt använder du uppåtpilen.

Gå bakåt eller framåt i listan över urval

QlikView minns de 100 senaste urvalen. Genom att klicka på **Bakåt**-knappen i verktygsfältet kan du gå bakåt till tidigare urval.

Gör följande:

1. Klicka på i verktygsfältet. Observera att ditt tidigare urval visas.
2. Klicka på igen om du vill gå bakåt ett steg till.
3. Klicka på i verktygsfältet om du vill gå framåt i listan över urval.

På det här sättet kan du gå bakåt och framåt som du vill i listan över urval. Observera att knapparna **Bakåt** och **Framåt** endast fungerar för urval. Andra ändringar, som att ta bort ett objekt eller ändra en inställning, påverkas inte.

Låsa och låsa upp urval

Som standard gör QlikView-logiken att ett nytt urval ersätter ett tidigare urval om det gamla urvalet är i konflikt med det nya urvalet. För att förhindra detta kan urval låsas. Låsta celler är blå. Ett urval som är i konflikt med ett låst urval genomförs inte.

Låsa och låsa upp alla urval

Gör följande:

1. Välj ett exkluderat (grått) värde.
   Observera att ditt gamla urval försvinner.
2. Klicka på i verktygsfältet. Detta låser alla urval, så att de inte kan rensas av misstag.
3. Prova med att försöka välja ett exkluderat värde i en annan listbox så ser du att det inte är möjligt.
4. Klicka på i verktygsfältet för att låsa upp alla urval.

Låsa och låsa upp enskilda fält

Det går även att låsa fält individuellt.

Gör följande:

1. Välj *Albania* i listboxen **Country**.
2. Högerklicka på listboxen **Country** och välj **Lås** i snabbmenyn.
   Detta låser de valda fältvärdena för det här specifika fältet. Eftersom fältet *Albania* också förekommer i multiboxen som heter **Multibox**, är det låst även där.
7. För att låsa upp urvalet i ett fält väljer du nu **Lås upp** i snabbmenyn för listboxen som innehåller det, eller i **Val**-menyn.

Om det inte finns några valda element i listboxen är **Lås**-kommandot i snabbmenyn inaktiverat (nedtonat).

Söka efter värden

QlikView erbjuder olika sätt att söka efter värden i dina data.

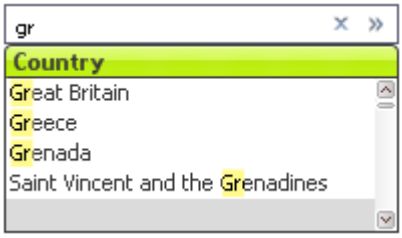
Vanlig textsökning

Om du vill hitta värden i listboxar, särskilt i listboxar med många värden, kan du använda textsökningen. Anta att du letar efter värdet *Greece*.

Gör följande:

1. Rensa dina urval.
2. Klicka på titelstapeln för listboxen **Country** (på arket *Sales*) för att göra den aktiv.
   Aktiva arkobjekt har en grön namnlist i det här dokumentet.
3. Skriv bokstäverna *gr*.

Söksträngen visas i ett separat fönster. Nu visar listboxen endast länder vars namn innehåller ett ord som börjar med ”gr”.



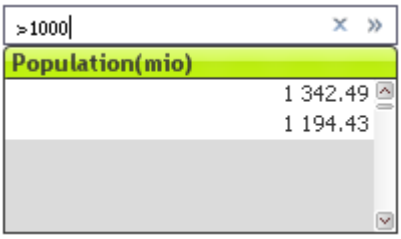
Istället för att bara börja skriva kan du i stället välja **Sök** i **Redigera**-menyn eller klicka på i verktygsfältet. Listboxar kan även konfigureras så att de har en liten sökikon i namnlisten. Du kan klicka direkt på den här ikonen så öppnas sökfönstret. Om du trycker på Retur väljs alla värden som matchar din söksträng. Du kan även klicka på landet som du vill välja i sökresultaten.

Numerisk sökning

På liknande sätt, om sökningen görs i ett fält som innehåller numeriska data, kan du börja söksträngen med ”större än” > eller ”mindre än” < och sedan skriva ett tal. Anta att du vill välja alla länder med en befolkning på över en miljard.

Gör följande:

1. Rensa dina urval.
2. Klicka på namnlisten i listboxen **Population(mio)**.



3. Skriv *>1000*. Strängen visas i ett separat fönster.
   Endast tal över 1 000 finns nu tillgängliga i listboxen.
4. Tryck på Retur för att välja dem.

Arkobjekten uppdateras för att visa resultatet av urvalet.

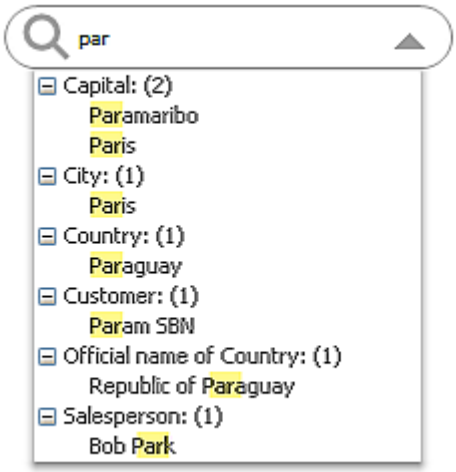
Använda ett sökobjekt

Med sökobjektet kan du söka samtidigt i flera fält eller alla fält i dokumentet.

Gör följande:

1. Rensa dina urval.
2. Gå till *Geography*-arket och klicka på sökfältet ovanför tabellboxen.

3. Skriv *par*.



Som du kan se ger sökobjektet dig flera träffar för den här sökströngen. De är grupperade efter fälten som innehåller dessa värden. Du kan välja värden genom att klicka på ett värde eller på ett fältnamn och på så sätt välja alla träffar för det fältet. Du kan till och med välja flera träffar genom att hålla Ctrl-knappen nedtryckt medan du klickar, under förutsättning att de valda värdena är logiskt kompatibla med varandra. Du kan använda den här sortens allmänna sökning för att hitta associerade värden i en listbox.

Om du vill göra det klickar du på pilarna » i sökfönstret när du söker i en i en listbox. Förutom de sökalternativ som förklaras här kan du utföra en fuzzy-sökning för att hitta värden som liknar din sökträng eller en avancerad sökning för att använda sökuttryck. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

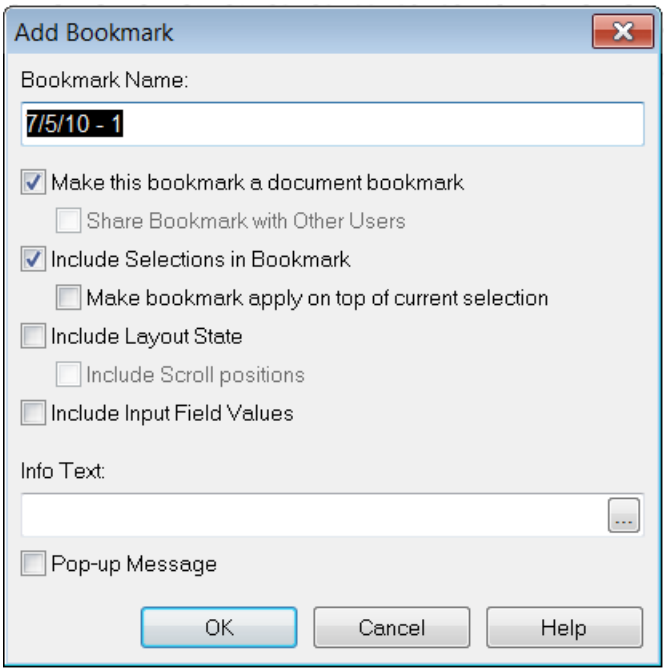
Urvalsbokmärken

Det går att spara en uppsättning urval för senare användning.

Gör följande:

1. Välj ett eller flera värden och välj sedan **Lägg till bokmärke** i **Bokmärken**-menyn.
   Standardnamnet för det skapade bokmärket är dagens datum (visas i **Lägg till bokmärke**-dialogen, se bilden nedan).

2. Byt namn på bokmärket i dialogen om du vill och klicka på **OK**.



3. Öppna **Bokmärken**-menyn och observera att bokmärket som du precis har skapat finns med i listan över skapade bokmärken.
4. Rensa de befintliga urvalen.
5. Om du vill visa den sparade uppsättningen urval igen väljer du bara bokmärket i listan.

Maximalt tio bokmärken kan visas i listan. Om du vill visa ytterligare bokmärken, se mer detaljerad information om ett visst bokmärke eller ta bort ett bokmärke väljer du **Mer** i **Bokmärken**-menyn.

Bokmärken kan också skapas och väljas med ett bokmärkesobjekt i layouten.

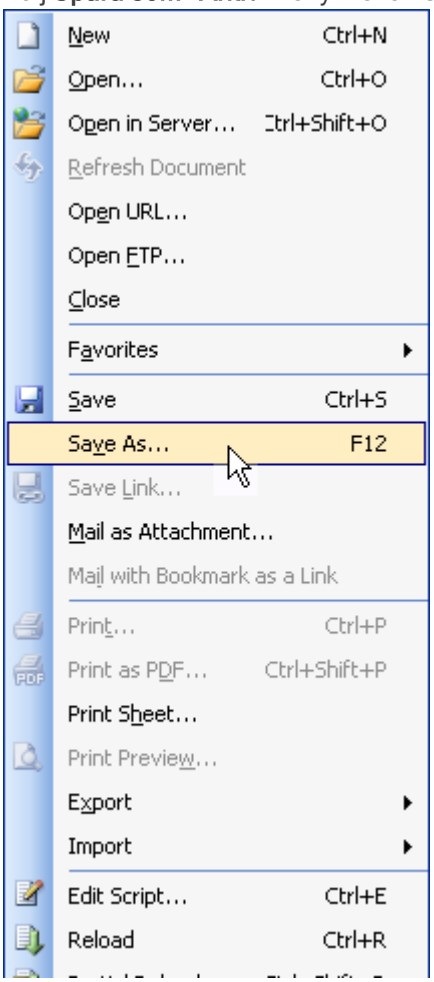
Skapa ett bokmärkesobjekt (page 86)

Nu när du har lärt dig göra urval i QlikView är det dags att beskriva komponenterna i ett dokument mer ingående. Den mest grundläggande komponenten är arket, som kommer att presenteras i nästa lektion.

Spara ditt arbete

Om du inte vill göra nästa lektion på en gång kan du stänga dokumentet. Du bör även spara dokumentet eftersom de följande lektionerna är baserade på arbete som du redan har gjort.

1. Välj **Spara som** i **Arkiv**-Menyn för att spara en kopia av dokumentet.



2. Skriv *MyTutorial.qvw* eller något liknande i namnrutan **Fil** och klicka på **Spara**.

Du kan nu stänga filen:

3. Välj **Stäng** i **Arkiv**-menyn.

Om du inte ska arbeta med QlikView på ett tag kan du även avsluta programmet:

4. Välj **Avsluta** i **Arkiv**-menyn.

Kontrollera ditt arbete

Öppna filen *TutorialFinal* i mappen *Working with QlikView* och jämför den med filen du just har sparat.

2.2 Hantera ark och arkobjekt

I den här lektionen presenterar vi arket, som är den mest grundläggande komponenten i ett QlikView-dokument. Du kommer att lära dig om den logiska kopplingen mellan ark. Ett annat mål är att skapa ett ark, lägga till arkobjekt i det samt ändra storlek på det och placera det. För att kunna utföra de här uppgifterna ska du visa och använda layoutverktygsfältet. Grundläggande objektformatering ingår också på slutet av lektionen.

Öppna dokumentet

Om du har stängt dokumentet och avslutat QlikView efter den förra lektionen måste du öppna det igen.

1. Starta QlikView genom att dubbelklicka på QlikView-ikonen på skrivbordet på din dator.
2. Öppna *MyTutorial.qvw*-filen. Om du använde filen nyligen kan du öppna den direkt från fliken **Senast öppnade dokument** på **Start**-sidan.
   Öppna ett dokument (page 10)

Ark

Arket kan betraktas som den mest grundläggande komponenten i QlikView, eftersom det innehåller alla de olika objekten. Ett dokument innehåller vanligtvis flera ark, vilket är användbart när du vill åstadkomma en mer strukturerad layout. Alla arkobjekt kan placeras på vilket ark som helst. Arken fortsätter dock att vara logiskt kopplade, vilket innebär att ett urval som görs på ett ark påverkar alla arkobjekt på alla andra ark.

Varje ark har en flik associerad med det. Fliken hjälper dig att hitta arket du letar efter, eftersom den innehåller arkets namn. Genom att klicka på fliken kan du aktivera arket som är kopplat till den. Du känner igen en aktiv flik på den fetstilta texten.

Logiska kopplingar mellan ark

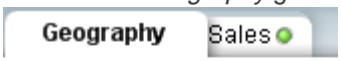
Det finns två ark i ditt dokument: *Geography* och *Sales*. *Geography* är det aktiva arket. Arken är logiskt kopplade, det vill säga att ett urval som görs på ett ark påverkar alla arkobjekt i alla andra ark.

Gör följande:

1. Klicka på fliken *Sales*.
   Flikens namn ändras från normalt till fetstilt och arket som är associerat med det visas.

2. Välj värdet *Albania* i listboxen **Country**.
   Cellen med det valda värdet blir grön och du kan omedelbart se alla värden för alla andra fält som är kompatibla med urvalet (vita). Du kan se att det fiktiva företaget har en kund i *Albania*, *Moe's Laundromat*, och att *John Lemon* är ansvarig för försäljningen.

3. Gå till arket *Geography* genom att klicka på dess flik.



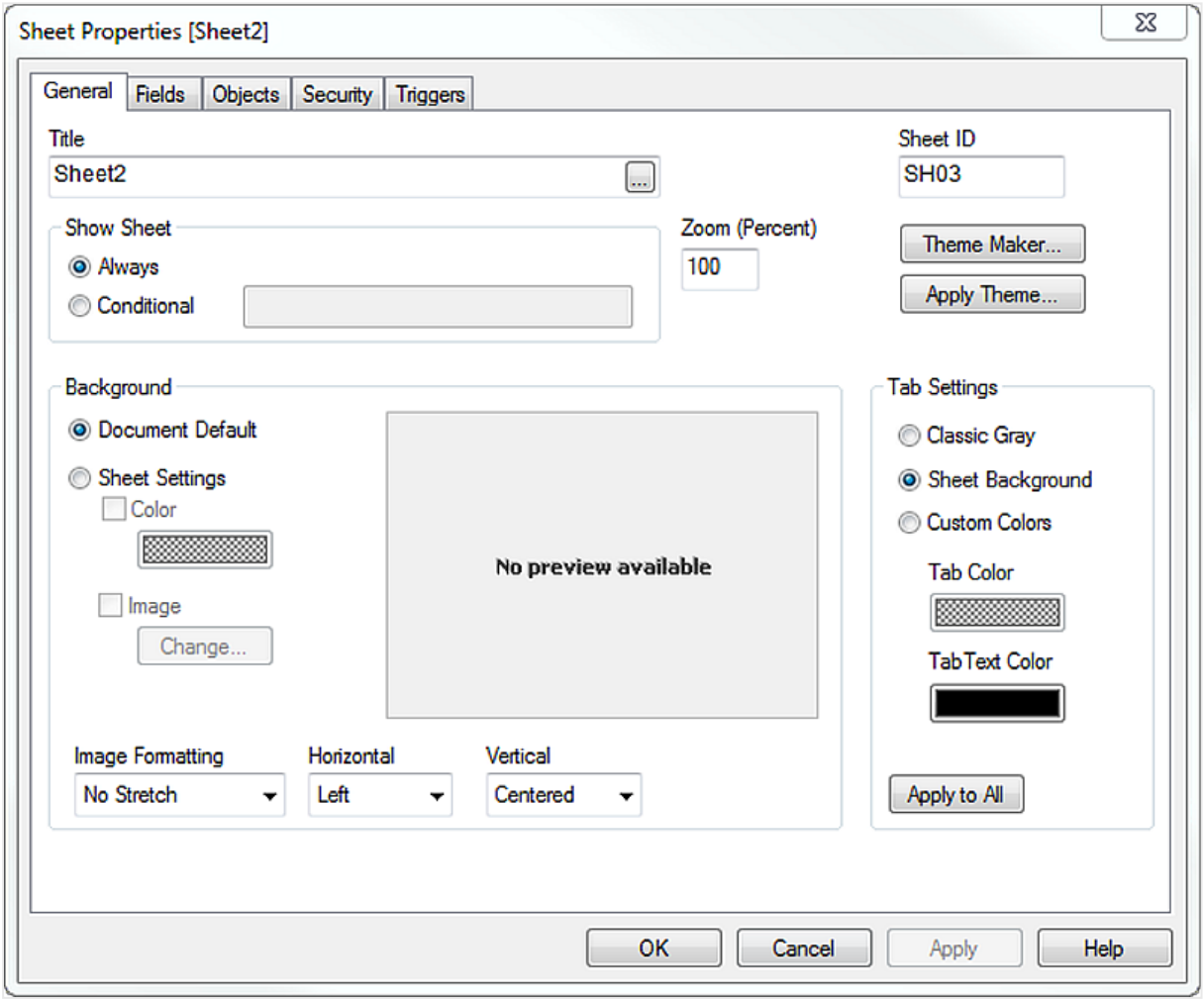
Arket *Geography* innehåller även en **Country**-listbox. Observera att värdet *Albania* är markerat (grönt) även i denna listbox, trots att du gjorde ditt urval på arket *Sales*. Den gröna pricken på fliken *Sales*. Det här är en urvalsindikator som hjälper användaren att hålla ordning på urval som gjorts på andra ark. Om den indikerar ett låst urval är urvalsindikatorn blå.

4. Klicka på fliken *Sales*.
5. Välj elementet *Cezar Sandu* (för närvarande utesluten) i listboxen **Salesperson**.
   Du ser omedelbart att *Cezar Sandu* har varit aktiv i *France*, *Germany* och *Mongolia*. Elementet *Albania*, som inte är kompatibelt med det valda elementet *Cezar Sandu*, har exkluderats.
6. Klicka på fliken *Geography*.
   Data som visas i arkobjekten har uppdaterats för att visa resultatet av det nya urvalet: *Frankrike*, *Tyskland* och *Mongoliet*, samt de element som är relaterade till dessa länder, visas som valbara (vita).
7. Rensa dina urval genom att klicka på i verktygsfältet.

Lägga till ett ark

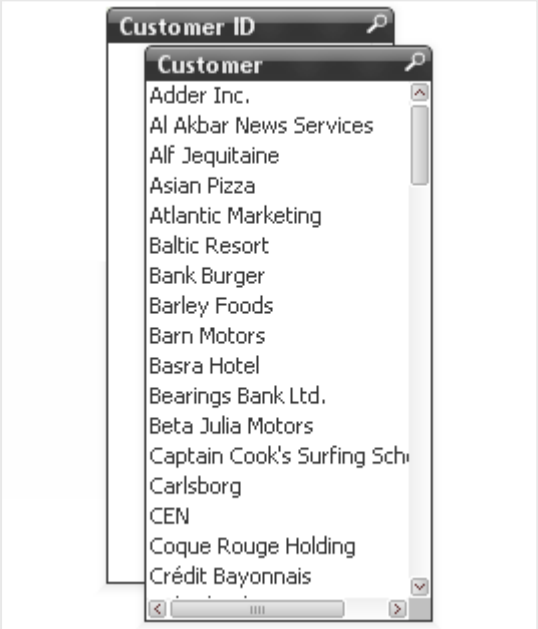
Gör följande:

1. Välj **Lägg till ark** från menyn **Layout**.
   Ett nytt ark visas.
2. Högerklicka på det tomma arket och välj **Egenskaper** i snabbmenyn.
   Dialogen **Arkegenskaper** visas.



3. På fliken **Allmänt** ändrar du namnet från *Sheet2* till *Customers*.
   Som standard får ett nytt ark samma standardbakgrund som den som har ställts in i dokumentegenskaperna. Om du vill att arket ska ha en annan bakgrund kan du välja en särskild bakgrundsfärg eller bakgrundsbild för arket i gruppen **Bakgrund** på fliken **Allmänt**. Vi lämnar den här inställningen oförändrad.
4. Stanna i dialogen **Arkegenskaper** och klicka på fliken **Fält**.
5. Välj **Customer** och klicka på **Lägg till >**.
   Fältet har nu flyttats till kolumnen med visade fält, vilket innebär att det kommer att visas som en listbox på ditt ark.
   Du kan även dubbelklicka på fälten i den vänstra kolumnen för att flytta dem till höger.
6. Dubbelklicka på fältnamnet **Customer ID**.
7. Klicka **OK** för att stänga dialogen.

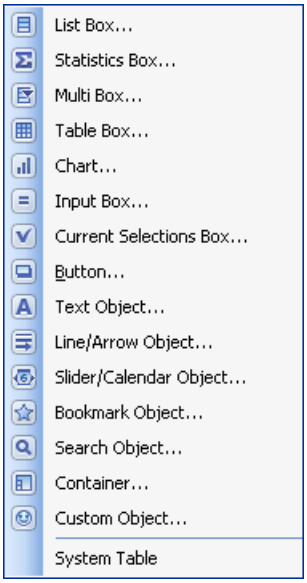
Du har nu skapat ett nytt ark som innehåller två listboxar. Om listboxarna inte är placerade där du vill ha dem kan du snabbt fixa det.



Istället för att skapa ett nytt ark är det även möjligt att högerklicka på ett befintligt ark och välja **Kopiera ark**. När du kopierar ett ark kopieras alla arkobjekt på arket samtidigt.

Lägga till nya arkobjekt

Om du högerklickar någonstans på *Customers*-arket och sedan väljer **Nytt arkobjekt** ser du den här listan över alla arkobjekt som kan användas i QlikView.



Alla arkobjekten utom knappar, textobjekt och linje/pil-objekt kan användas för att göra urval i dina data. Alla arkobjekt kan användas för att visa resultaten av urval.

Customers-arket som du skapade under den föregående lektionen innehåller två listboxar, **Kund** och **Kund-ID**. Anta att du vill lägga till ett tredje arkobjekt: en listbox som innehåller länder.

Gör följande:

1. Se till att *Customers*-arket är aktivt och högerklicka sedan någonstans på arket.
2. Välj **Nytt arkobjekt** och sedan **Listbox**. Dialogen **Ny listbox** öppnas.
3. På fliken **Allmänt** väljer du **Country** i listrutan **Fält**.
4. Klicka på **OK**.

Fältet **Country** visas nu som en listbox på ditt ark *Customers*.

Flytta på ett arkobjekt

Du flyttar ett arkobjekt genom att markera det med musen och dra det med musknappen nedtryckt. Om du vill dra ett arkobjekt steg för steg trycker du på Ctrl+pil. För större steg använder du Ctrl+Skift+pil.

Gör följande:

- Justera alla arkobjekt vertikalt på vänster sida i *Customers*-arket.

Ångra layoutändring

QlikView sparar en lista över de senaste layoutändringarna. Du kan använda kommandot **Ångra layoutändring** för att gå ett steg tillbaka i listan när något blir fel eller om resultatet av den senaste ändringen inte blir som önskat. **Ångra layoutändring** kan användas när du har flyttat, ändrat och tagit bort arkobjekt, liksom när du ändrat dokument-, ark- och arkobjektsegenskaper.

Gör följande:

- Klicka på i verktygsfältet om du vill ångra din senaste layouteändring. Listboxen flyttas tillbaka till sin tidigare plats.

> *Du kan också trycka på Ctrl+Z för att ångra dina ändringar.*

Markera och flytta flera arkobjekt samtidigt

Om du vill flytta flera arkobjekt samtidigt, börjar du med att markera dem.

Gör följande:

1. Gå till arket *Customers*, placera markören i det övre vänstra hörnet och dra en rektangel så att den omsluter alla listboxar som du vill flytta.

   Observera att namnlisterna för de omslutna listboxarna blir gröna när du släpper musknappen. Detta innebär att de är valda, det vill säga aktiva.

2. Placera markören på en av listboxarnas namnlist och dra.
   Alla de markerade listboxarna flyttas.

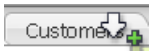
Om listboxarna inte är perfekt justerade är det inget att oroa sig för. Det går snabbt att ordna.

Det går också att välja flera arkobjekt genom att Skift-klicka på deras namnlister. Om du vill välja alla objekt på ett ark trycker du på Ctrl+A.

Kopiera arkobjekt

Om du vill kopiera ett arkobjekt på samma ark, trycker du på Ctrl-tangenten och placerar markören på namnlisten på det objekt som du vill kopiera. Dra markören till platsen där du vill ha kopian av arkobjektet. Du kan antingen kopiera arkobjektet till en annan plats på samma ark eller till ett annat ark.

Gör följande:

1. Klicka på fliken *Geography*.
2. Tryck på Ctrl-tangenten och placera markören på **Country**-listboxens namnlist.
3. Dra listboxen till fliken *Customers*.
4. När markören ändras till en vit pil på fliken *Customers*, släpper du musknappen och sedan Ctrl-tangenten. 
5. Klicka på **Customer**-arket och försäkra dig om att kopian av **Country**-listboxen visas där. Dess placering på arket är nu samma som på arket den kopierades från. Flytta den till höger om den andra **Country**-listboxen.

Ändra storlek på ett arkobjekt

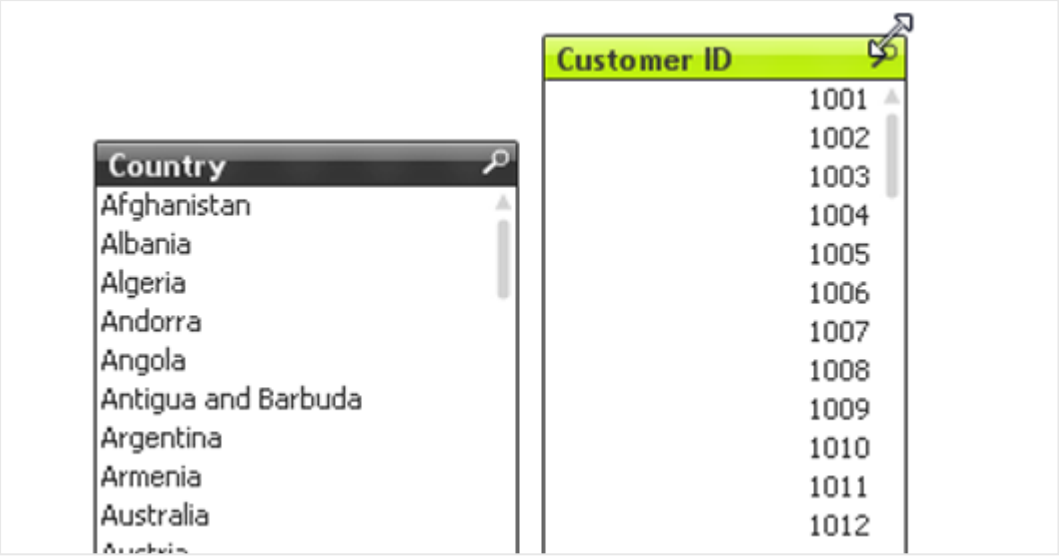
Du kan ändra storlek på listboxar (och andra arkobjekt) genom att dra i objektets fönsterkant.

Gör följande:

1. På arket *Customers* klickar du på titelstapeln för listboxen **Customer ID** för att göra den till den enda aktiva listboxen.

   Om det finns andra aktiva listboxar ändras deras storlek också.

2. Flytta markören till hörnet på listboxen tills markören ändrar utseende.



3. Tryck ned musknappen och dra i hörnet.

Listboxen **Customer ID** överlappar nu listboxen bredvid. Du kommer att ta itu med detta i nästa del.

Justera och fördela arkobjekt på arket

Det finns flera kommandon som du kan använda för att snygga till layouten på arken genom att justera arkobjekten och placera dem på lagom avstånd från varandra.

Gör följande:

1. Välj alla listboxar på *Customers*-arket.
   Du kan se på de gröna namnlisterna vilka listboxar som är valda (aktiva).
   Eftersom du vill justera listboxarna vertikalt kan det vara en bra idé att göra dem lite mindre. När flera listboxar är valda (aktiva) samtidigt kan du ändra storlek på samtliga genom att dra i en av fönsterramarna.
2. Välj **Justera/fördela** och **Ordna uppifrån** i **Layout**-menyn.
   Listboxarna är nu jämnt fördelade horisontellt, men du vill att de ska justeras åt vänster också.
3. Välj alla listboxarna igen om det behövs och välj sedan **Vänsterjustera**.
4. Flytta listboxarna lite nedåt på arket medan de fortfarande är aktiva (gröna).

> *Experimentera gärna lite med layouten. Du kan alltid använda **Ångra layoutändring** eller trycka på Ctrl+Z (Windows-standard) om du vill ångra layoutändringarna.*

Visa och använda designverktygsfältet

Om du använder QlikView-dokument bara för att göra urval klarar du dig med standard- och navigeringsverktygsfälten. De innehåller de vanligaste kommandona för att arbeta med ett dokument. Så snart du ändrar på layouten, lägger till objekt eller liknande kan dock designverktygsfältet vara användbart. Designverktygsfältet innehåller kommandon för att lägga till arkobjekt, flytta på ark och justera layouten.

Gör följande:

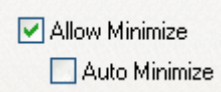
- Välj **Visa** > **Verktygsfält** > **Design** om du vill visa designverktygsfältet.

Minimera och återställa ett arkobjekt

Listboxar och andra arkobjekt kan minimeras om du av någon anledning inte vill visa dem på skärmen nu, men kanske kommer att behöva dem senare.

Gör följande:

1. På **Geography**-arket högerklickar du på listan **Capital** och väljer **Egenskaper**.
2. På fliken **Namnlist** markerar du **Tillåt minimering** och klickar på **OK**.

   Minimeringssymbolen visas i det övre högra hörnet av listboxen.
3. Klicka på symbolen eller dubbelklicka på listboxens namnlist.
   Listboxen blir till en ikon som placeras där det finns plats på arket. Du kan flytta på ikonen som du vill.

4. Återställ listboxen genom att dubbelklicka på ikonen.

Automatisk minimering

Automatisk minimering är en användbar funktion som gör att endast ett diagram åt gången i ett ark visas i full storlek. De andra minimeras för att spara plats på arket. Diagrammen **Area** och **Population** på arket *Geography* har förinställts på **Minimera automatiskt**.

Behållarobjekt

Behållarobjektet är ett verktyg för att visa flera objekttyper på ett begränsat utrymme. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

Ta bort ett arkobjekt

Om du har följt alla steg ovan finns det två listrutor för **Country** på ditt ark *Customers*. Eftersom du bara behöver en kan du ta bort den andra.

Gör följande:

1. På arket *Customers* högerklickar du på en av listrutorna för **Land** och klickar på **Ta bort**.
2. Klicka på **OK**.
   Listboxen försvinner från skärmen.

Du kan även ta bort ett arkobjekt genom att markera det och trycka på Delete-tangenten.

Ändra kant på ett arkobekt

Varje arkobjekt har en kant som kan ha ett antal olika layouter. Du kan ändra kantlayouten.

Gör följande:

1. Högerklicka på listboxen och välj **Egenskaper**.
2. På fliken **Layout** väljer du ett kantformat som du vill ha.
3. Klicka på **OK**.
   För att behålla en enhetlig layout bör du ångra ändringen av kantformat.
4. Klicka på **Ångra layout**.

> *Om du vill att alla arkobjekt i dokumentet ska ha samma kantformat ändrar du inställningen på fliken **Layout** i dialogen **Dokumentegenskaper** i stället.*
>
> *Ställa in egenskaper (page 87)*

Ändra teckensnittet för ett arkobjekt

Du kan ändra teckensnittet samt dess storlek, färg och stil.

Gör följande:

- Om du vill ändra teckensnittet för endast ett objekt öppnar du fliken **Teckensnitt** i dialogen **Egenskaper** för det objektet.
- Om du vill ändra teckensnittet för hela dokumentet öppnar du fliken **Teckensnitt** i dialogen **Dokumentegenskaper**.
  Ställa in egenskaper (page 87)

Kopiera layoutformat mellan arkobjekt

Om du vill kopiera format från ett befintligt arkobjekt till andra arkobjekt kan du göra det med hjälp av funktionen **Hämta format**. Statistikrutan **Population (mio)** på arket *Geography* har inte samma layout som de andra arkobjekten. Det kan du enkelt ändra på.

Gör följande:

1. Markera ett arkobjekt som har rätt layout, till exempel tabellboxen, så att dess namnlist blir grön.
2. Klicka på i **Design**-verktygsfältet.
3. Klicka på statistikboxen **Population (mio)**.
   Statistikboxens layout (kant och namnlist) ändras.

Använda funktionen Hämta format på flera ark

Du kan använda **Hämta format**-verktyget på vilket arkobjekt som helst. Du kan även använda det på flera arkobjekt åt gången. Klicka bara på källobjektet, dubbelklicka på knappen **Hämta format** och klicka på vart och ett av målobjekten. När du vill sluta tillämpa formatet klickar du på **Hämta format**-knappen igen eller

också kan du trycka på Esc.

Länkade objekt

Om du vill att flera objekt ska ha samma layoutegenskaper kan du använda länkade objekt. Detta är objekt som delar alla egenskaper utom storlek, plats och visningstillstånd (minimerat, normalt eller maximerat). När du ändrar egenskaperna för ett objekt avspeglas ändringen omedelbart i de andra länkade objekten. Länkade objekt kan befinna sig på samma ark eller olika ark.

Gör följande:

1. Högerklicka på ett arkobjekt och klicka på **Kopiera till Urklipp** > **Objekt**.
2. Högerklicka någonstans på arket (eller på ett annat ark) och klicka på **Klistra in arkobjekt som länk**.
3. Spara dokumentet.

Spara, stänga och avsluta

Om du inte vill göra nästa lektion på en gång kan du stänga dokumentet. Du bör även spara dokumentet eftersom de följande lektionerna är baserade på arbete som du redan har gjort.

2.3 - Listboxar och statistikboxar

I föregående lektion lärde du dig att lägga till, kopiera, flytta, ändra storlek på och ta bort listboxar och andra arkobjekt. Du kommer nu att lära dig att ändra på en listbox och hur den visar data. Sorteringsordningen och talformatet är exempel på egenskaper som du kommer att ändra på. I slutet av lektionen kommer du även att lära dig att skapa och använda en statistikbox.

Öppna dokumentet

Om du har stängt dokumentet och avslutat QlikView efter den förra lektionen måste du öppna det igen.

1. Starta QlikView genom att dubbelklicka på QlikView-ikonen på skrivbordet på din dator.
2. Öppna *MyTutorial.qvw*-filen. Om du använde filen nyligen kan du öppna den direkt från fliken **Senast öppnade dokument** på **Start**-sidan.
   Öppna ett dokument (page 10)

Listboxen

Listboxen, som är det mest grundläggande objektet på skärmen, innehåller en lista med alla värden för ett visst fält (kolumn) i databasen.

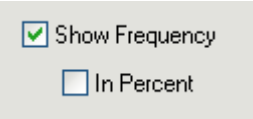
Alla värden som databasfältet innehåller visas i listboxen. Om det inte finns tillräckligt med plats för att visa alla värden i den synliga delen av listboxen visas en rullningslist till höger längst ned. Om ett värde förekommer fler än en gång i ett och samma fält visas det bara en gång i listboxen.

Visa frekvens

Anta att du är intresserad av att veta hur många kunder du har i olika städer.

Gör följande:

1. Rensa dina val.
2. På arket *Sales* högerklickar du på listboxen **City** och klickar på **Egenskaper**.
3. På fliken **Allmänt** markerar du **Visa frekvens**.

4. Klicka på **OK**.
   Alla städer i listboxen följs nu av dess antal förekomster i dina data. Eftersom **City** är del av dina kunddata, kan vi tolka det som antalet kunder. I *Alma-Ata* har vi till exempel två kunder.
5. Ångra ändringen du gjorde med hjälp av **Ångra layoutändring**.

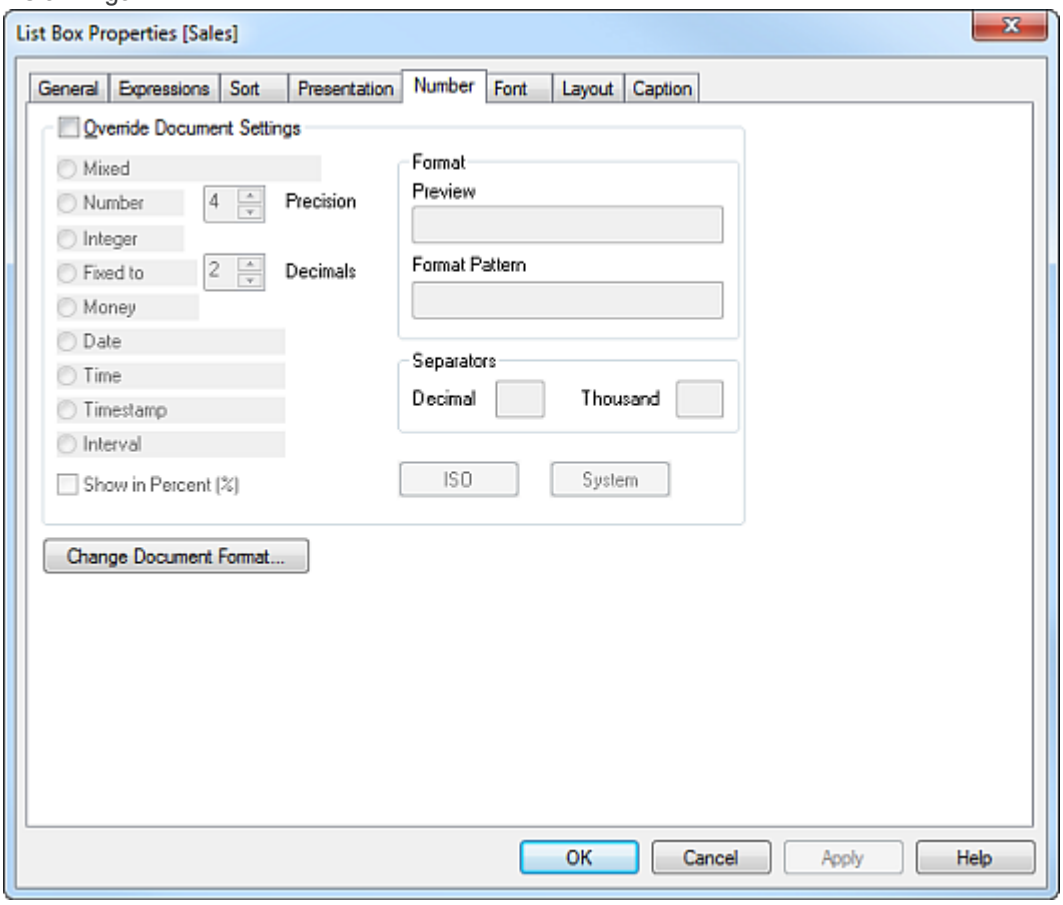
Ändra talformatet

Numeriska data kan vara av olika typer och kan formateras på olika sätt.

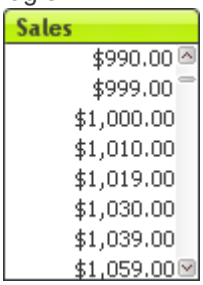
Gör följande:

1. Högerklicka på listboxen **Sales** och välj **Egenskaper**.
2. Klicka på fliken **Tal**.
   Talformatet för fältet **Sales** är inte tillgängligt eftersom alla talformat ärvs från dokumentets standardinställningar. Dokumentets standardinställningar påverkas i sin tur av din dators nationella

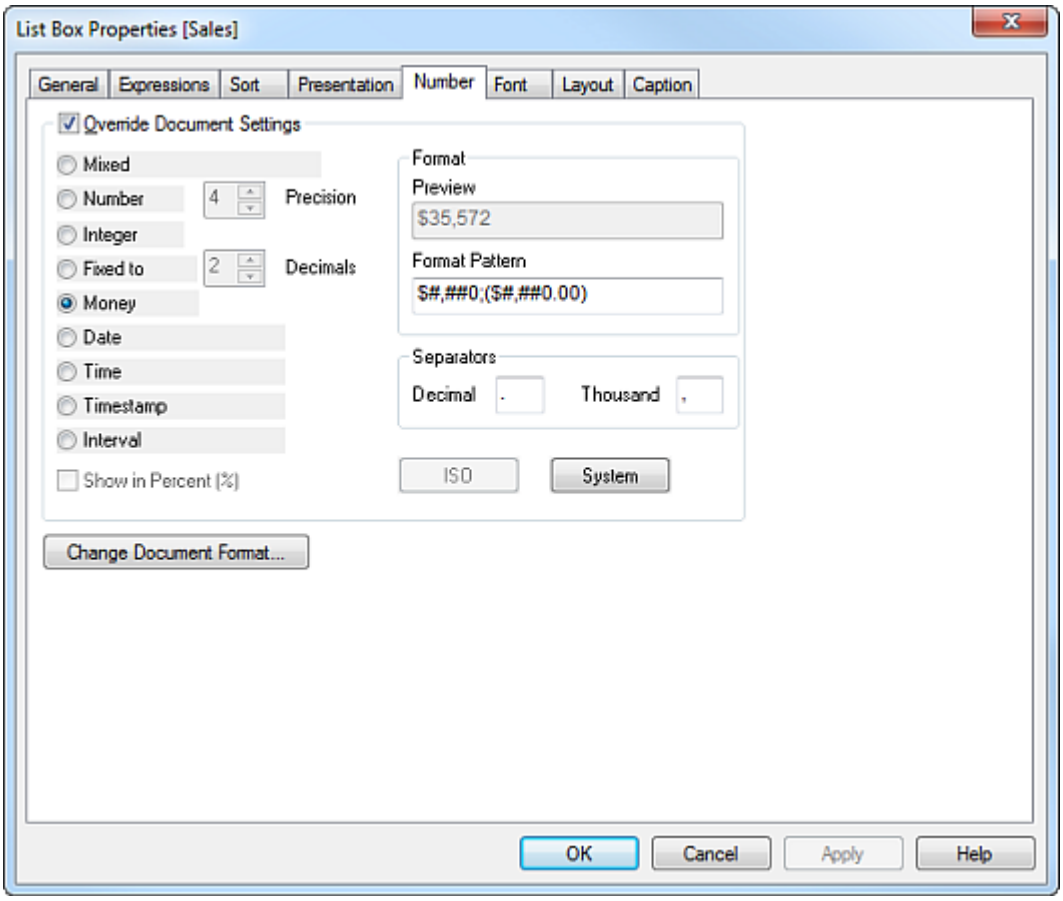
inställningar.



3. Om du vill skapa ett separat format för listboxen **Sales** markerar du **Förbigå dokumentets inställningar**.
4. Välj alternativet **Valuta** och klicka på **OK**.
   Värdena i listboxen **Sales** har nu en annan formatering (du kan behöva ändra storlek på den först): ett kommatecken visas nu som tusentalsavgränsare och värdena föregås av $. Två decimaler har lagts till.

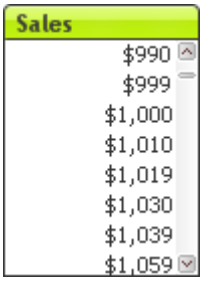


5. Öppna dialogen **Egenskaper** igen.
6. Gå till **Formatsträng** och ta bort de två decimalerna (nollorna) och decimalpunkten som föregår dem.



Om du inte kan ta bort de två nollorna eller har andra talformat som standard måste du ändra datorns nationella inställningar.

7. Klicka **OK** för att stänga dialogen.
   Decimalerna visas inte längre.

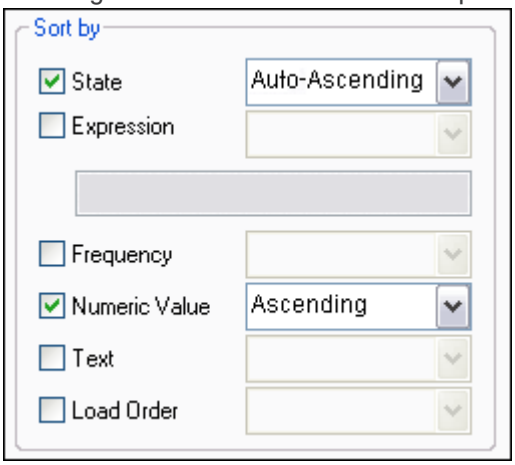


Ändra sorteringsordningen

Det finns ett antal olika sorteringsordningar att välja på för varje listbox. Numeriska fält sorteras normalt sett efter numeriskt värde, medan fält som innehåller text ofta sorteras i alfabetisk ordning (text). Dessutom är listboxar där alla värden inte är synliga (listboxar med rullningslister) inställda på **Sortera efter status**, vilket innebär att värdena sorteras efter sitt logiska tillstånd (valt, valbart, exkluderat). På så sätt är valda och valbara värden alltid synliga i dokumentet.

Gör följande:

1. På arket *Sales* högerklickar du på listboxen **Sales** och väljer **Egenskaper**.
2. Klicka på fliken **Sortering**.
   Listboxen **Sales** sorteras efter **Tillstånd** och **Numeriskt värde**, Stigande. Ordningen på sorteringsalternativen i listan motsvarar prioriteringssorteringsordningen.



   Så länge inget urval görs sorteras värdena i listboxen **Sales** efter numeriskt värde. När ett urval görs avgör emellertid värdenas tillstånd sorteringsordningen.

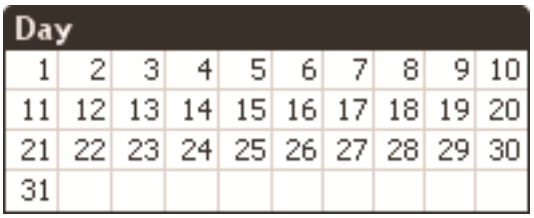
3. Behåll alternativet **Numeriskt värde** markerat och klicka på **Fallande** i listrutan.
4. Klicka på **OK**.
   Det högsta värdet är nu längst upp. Så snart ett urval görs kommer dock de valda (gröna) värdena eller valbara (vita) värdena att placeras högst upp.
5. Gör ett urval i listboxen och titta på resultatet.
6. Rensa dina urval.

Ändra antalet kolumner och deras inbördes ordning

Så här visar du innehållet i en listbox i flera kolumner.

Gör följande:

1. Rensa dina urval.
2. På arket *Sales* högerklickar du på listboxen **Dag** och väljer sedan **Egenskaper**.
3. Avmarkera kryssrutan **Endast en kolumn** på fliken **Presentation** och välj **Cellramar**. Klicka på **OK**.
4. Om det behövs drar du i ramarna på listboxen **Day** tills du ser dess innehåll i sju kolumner.
   Värdena är ordnade efter kolumn, alltså vertikalt.
   Du kanske hellre vill ha värden i listboxen **Day** ordnade efter rad:
5. Högerklicka på listboxen **Day** och välj **Egenskaper**.
6. Avmarkera kryssrutan **Ordna kolumnvis** på fliken **Presentation** och klicka på **OK**.
   Fältvärdena ordnas nu efter rad (horisontellt) istället för efter kolumn (vertikalt). Din listbox ser nu ut så här:



Du kan ändra antalet kolumner genom att ändra på listboxens bredd. Du ändrar bredden genom att dra i kanterna med hjälp av markören.

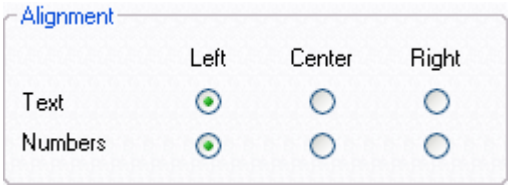
1. Justera listboxen **Month** så att månaderna grupperas efter kvartal.

Justera värdena

Normalt sett är text vänsterjusterad och tal högerjusterade. Den här inställningen kan ändras på fliken **Presentation**.

Gör följande:

1. Högerklicka på listboxen **Year** och välj **Egenskaper** .
2. På fliken **Presentation** i gruppen **Justering** klickar du på **Vänster** för **Tal**.



3. Klicka på **OK**.

Statistikboxen

Statistikboxen erbjuder ett kompakt sätt att visa ett numeriskt fält där de enskilda fältvärdena inte används förrän deras summa eller medelvärde har beräknats.

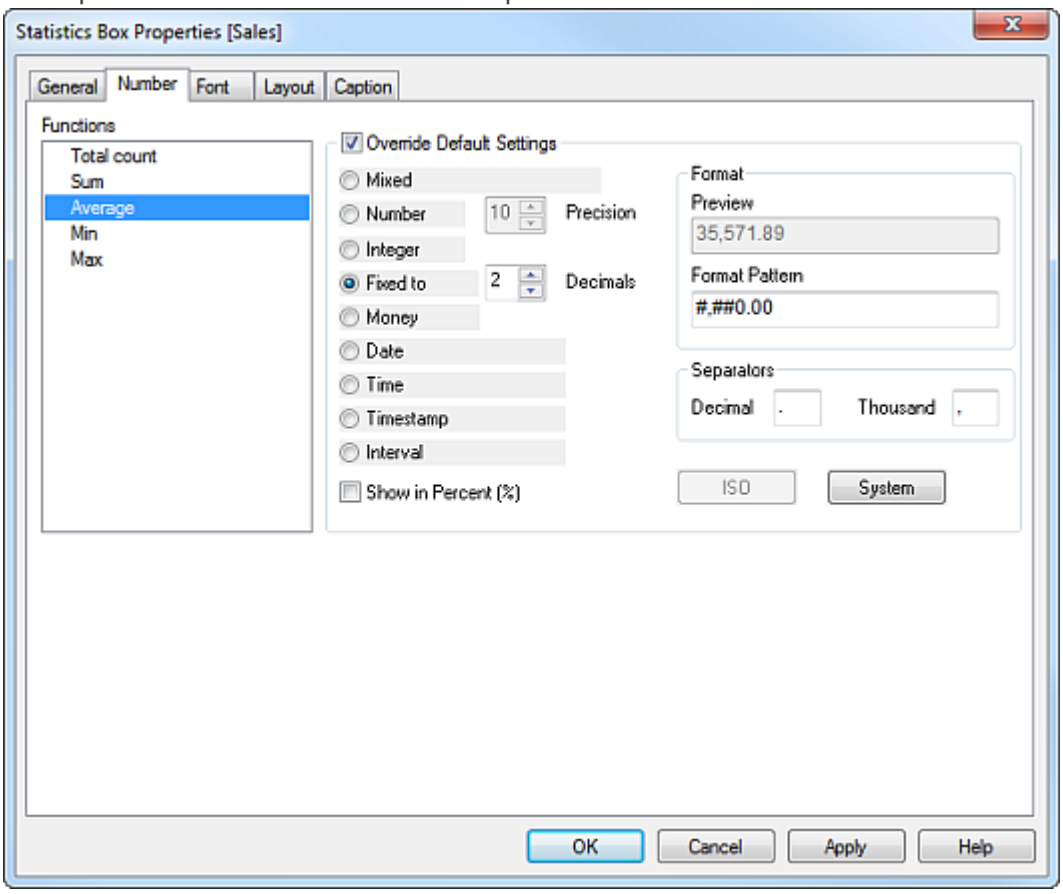
Ett antal olika statistiska funktioner kan användas i en statistikbox. Det går även att göra urval i statistikboxen genom att klicka på några av funktionerna, till exempel **Min** eller **Max**.

Skapa en statistikbox

1. Rensa dina urval.
2. På arket *Sales* högerklickar du på listboxen **Sales** och väljer **Skapa statistikbox**.

En statistikbox med samma namn som den aktiva listboxen visas på skärmen. Du kan behöva ändra storleken på den för att se alla talen ordentligt.

3. Peka på statistikboxens högra kant. När det ser ut som på bilden kan du börja dra. Statistikboxen visar för många decimaler för tillfället.
4. För att minska antalet decimaler som visas för varje värde högerklickar du på statistikboxen och väljer **Egenskaper**.
5. Klicka på fliken **Tal**. Under **Funktioner** väljer du **Medelvärde** och markerar **Förbigå standardinställningar**.
6. Klicka på **Fastställd till** och ställ in räknaren på 2 decimaler.



7. Klicka på **OK**.
   Du ser omedelbart att medelvärdet för försäljningen för ett fiktivt företag är 3 249,98 USD. Du ser dessutom att den totala försäljningen är 2 317 233 USD och att 713 försäljningar har gjorts.

*Du kan även skapa statistikrutor genom att välja **Nytt arkobjekt** > **Statistikruta** från menyn **Nytt arkobjekt** eller genom att klicka på **Skapa statistikruta** i verktygsfältet.*

Göra urval i en statistikbox

Du kan göra urval i en statistikbox genom att klicka på de funktioner som inte är beräknade, till exempel **Min** eller **Max**.

Gör följande:

1. Klicka på funktionen **Max** i statistikboxen för att se vilken kund som har gjort det största inköpet. Urvalet görs i listboxen som det statistiska värdet tillhör.

2. Rensa dina urval.

Spara, stänga och avsluta

Om du inte vill göra nästa lektion på en gång kan du stänga dokumentet. Du bör även spara dokumentet eftersom de följande lektionerna är baserade på arbete som du redan har gjort.

2.4 - Stapeldiagram och cirkeldiagram

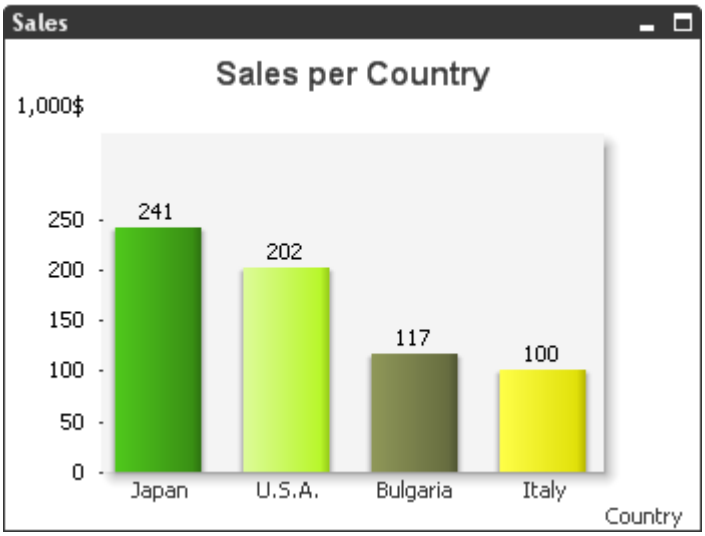
På grund av de många olika diagramundertyper som finns och det stora antalet inställningar, innehåller introduktionskursen tre lektioner om diagram. Den här lektionen börjar med att ge en allmän introduktion till att arbeta med diagram. Sedan kommer du att skapa ett enkelt stapeldiagram. När du har de grundläggande kunskaperna kommer du att ändra på diagrammets egenskaper och slutligen omvandla det till ett cirkeldiagram.

Inledning

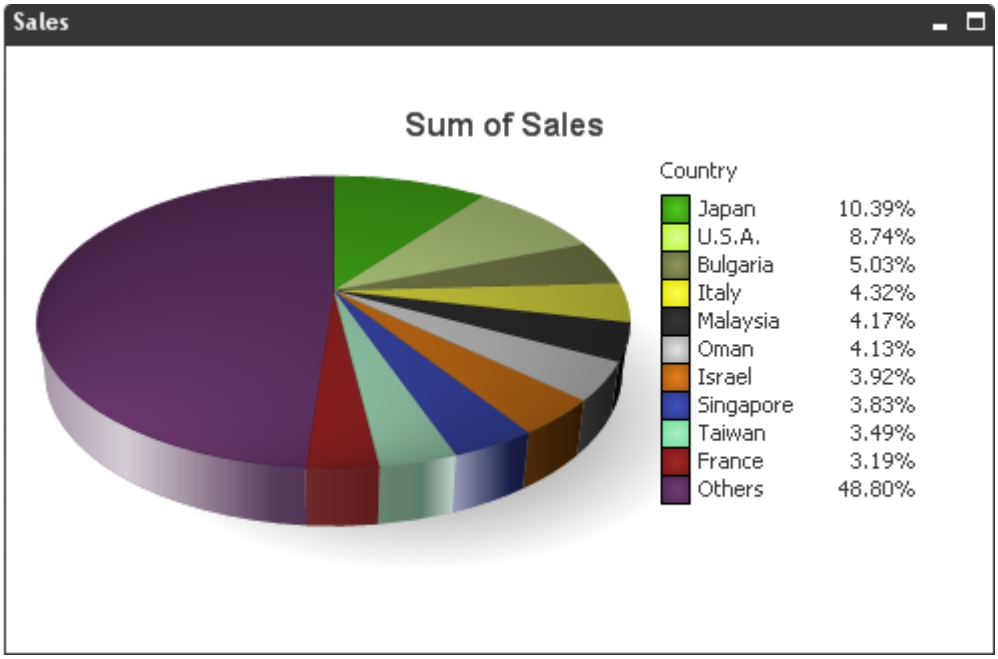
Diagram och tabeller är arkobjekt som kan visa värden på ett komprimerat sätt. Du kan till exempel visa pengar fördelade på olika fält, som år, månad och kontonummer. Tal som beräknas baserat på flera olika poster i indatatabellerna (summor, genomsnitt, min, max) kan endast visas i diagram eller statistikboxar.

Diagram kan visas som:

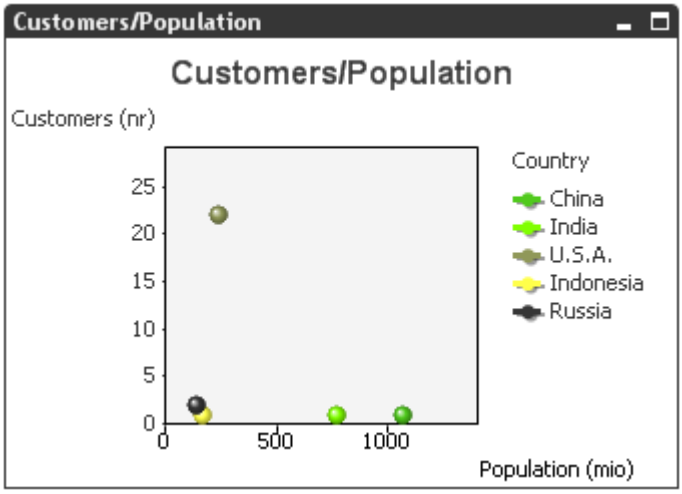
- Stapeldiagram



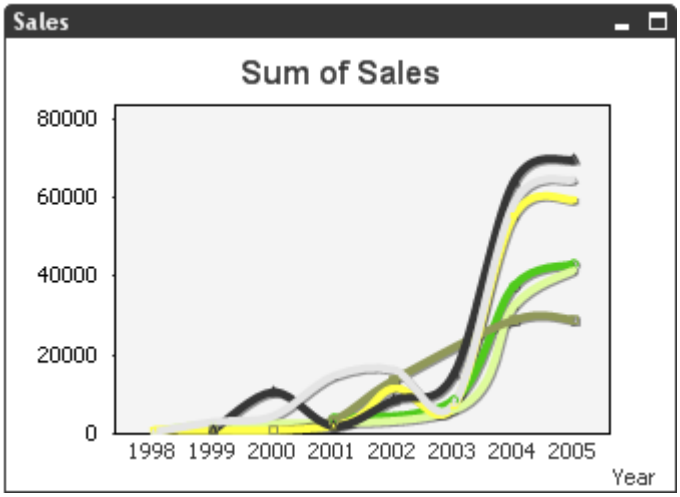
- Cirkeldiagram



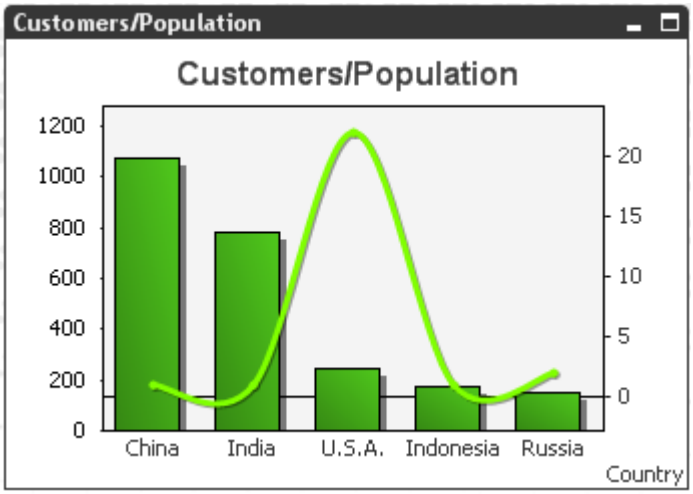
- X-Y-diagram



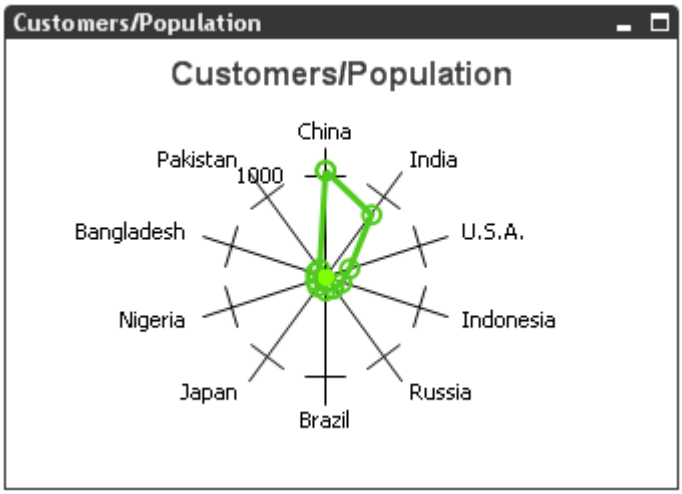
- Linjediagram



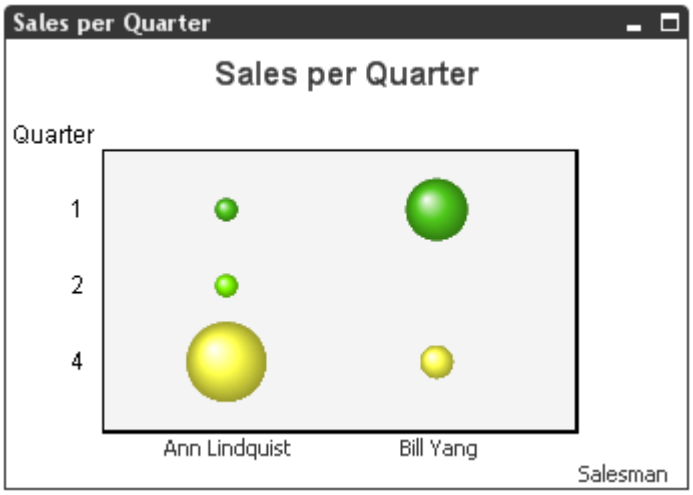
- Kombinationsdiagram (stapel/linje)



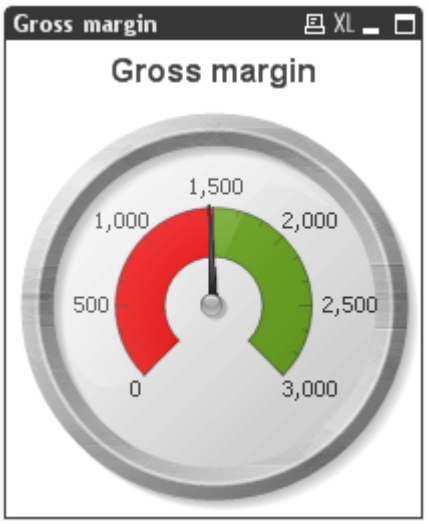
- Polärdiagram



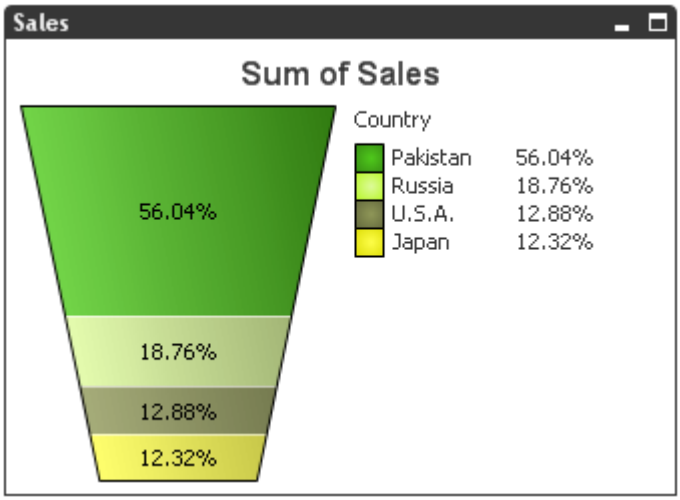
- Rutnätsdiagram



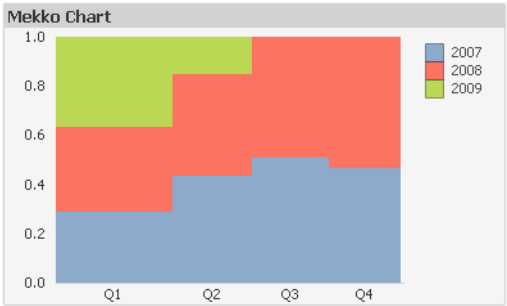
- Mätare



- Trattdiagram



- Mosaikdiagram



- Raka tabeller

Straight table

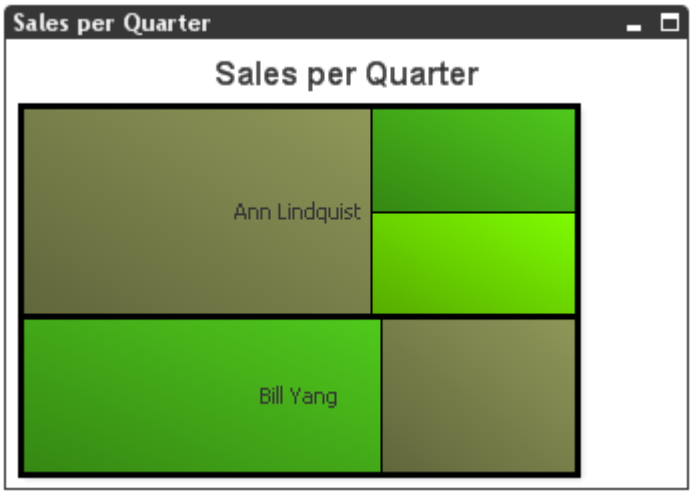
Year	Salesperson	Country	Sales
			2317233
2004	Ann Lindquist	U.S.A.	3240
2006	Ann Lindquist	Bahrain	1090
2006	Ann Lindquist	Philippines	1270
2007	Ann Lindquist	Philippines	4150
2008	Ann Lindquist	Pakistan	2719
2009	Ann Lindquist	Pakistan	11379
2009	Ann Lindquist	Philippines	3290
2004	Bill Yang	Saudi Arabia	690
2005	Bill Yang	Greece	4720
2005	Bill Yang	Slovenia	859
2006	Bill Yang	Bulgaria	1290
2006	Bill Yang	Greece	900
2006	Bill Yang	Slovenia	1030
2007	Bill Yang	Russia	1850

- Pivottabeller

Pivot Table

Country	Salesperson	Year	Sales
Afghanistan			2,150
Albania			8,590
Armenia			1,850
Australia			2,240
Azerbaijan			5,329
Bahrain			1,090
Bangladesh			4,240
Belarus			26,065
Belgium	Charles Ingv...		8,059
	John Cleaves		2,550
	Tony Cedholt	2008	2,500
		2009	4,249
		Total	6,749
	Total		17,358

- Blockdiagram

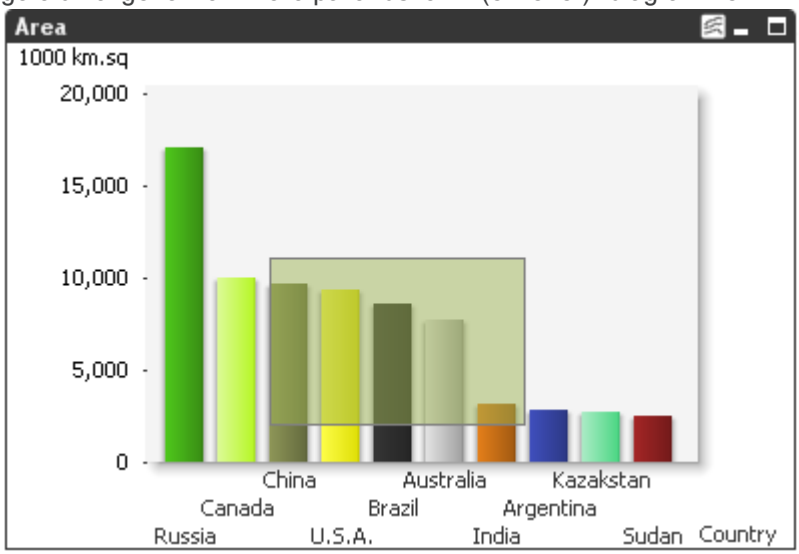


Göra urval i ett diagram

Hittills har vi endast tittat på urval i listboxar. Det är dock även möjligt att välja data i diagram.

Gör följande:

1. På arket *Geography* placerar du markören i stapeldiagrammet **Område**.
   Det visar världens tio största länder.
2. Dra och välj några länder med markören.
   Länderna med staplarna har valts. Ändringen avspeglas i **Country**-listboxen. Det är även möjligt att göra urval genom att klicka på landsnamn (etiketter) i diagrammet.



3. Välj ett eller flera länder.
4. Rensa dina urval.

Ändra diagramtyp med hjälp av en snabb typändring

Vissa diagram i QlikView är utformade för att kunna visas som fler än en diagramtyp. Detta ser du på den lilla ikonen i diagrammets namnlist eller i själva diagrammet. Ikonen är en miniatyråtergivning av nästa typ av diagram som visas om du klickar på den.

Gör följande:

1. Klicka på arket *Geography*.
   I stapeldiagrammet **Area** ser du en snabbvalsknapp bredvid minimeringsknappen.
2. Klicka på knappen **Snabbval**.
   Diagrammet omvandlas till ett linjediagram. Det här diagrammet är utformat så att det kan omvandlas mellan tre olika diagramtyper: stapel-, linje- och cirkeldiagram. Om du klickar igen omvandlas diagrammet till ett cirkeldiagram.
3. Högerklicka på knappen **Snabbval**.
   En listruta med de olika diagramtyper som du kan välja mellan visas.
4. Välj stapeldiagrammet. Du är nu tillbaka där du började.

Alla diagram kan omvandlas till andra diagramtyper genom att du går till diagramdialogen **Egenskaper** som öppnas om du högerklickar på ett diagram.

Skapa ett stapeldiagram

Verktygsfältet innehåller två alternativ för att skapa diagram.

- **Guiden Snabbdiagram**-knappen i **Standard**-verktygsfältet
  Den här guiden hjälper dig att skapa de vanligaste diagramtyperna i några enkla steg. Antalet alternativ är begränsat i **Guiden Snabbdiagram**, men när diagrammet väl är klart kan du lägga till alla möjliga egenskaper i det.
- **Skapa diagram**-knappen i **Design**-verktygsfältet
  Med det här alternativet öppnas den fullständiga diagramguiden där du kan ställa in ett stort antal egenskaper redan från början.

Om verktygsfälten inte är synliga kan du visa dem genom att klicka på **Visa** > **Verktygsfält**.

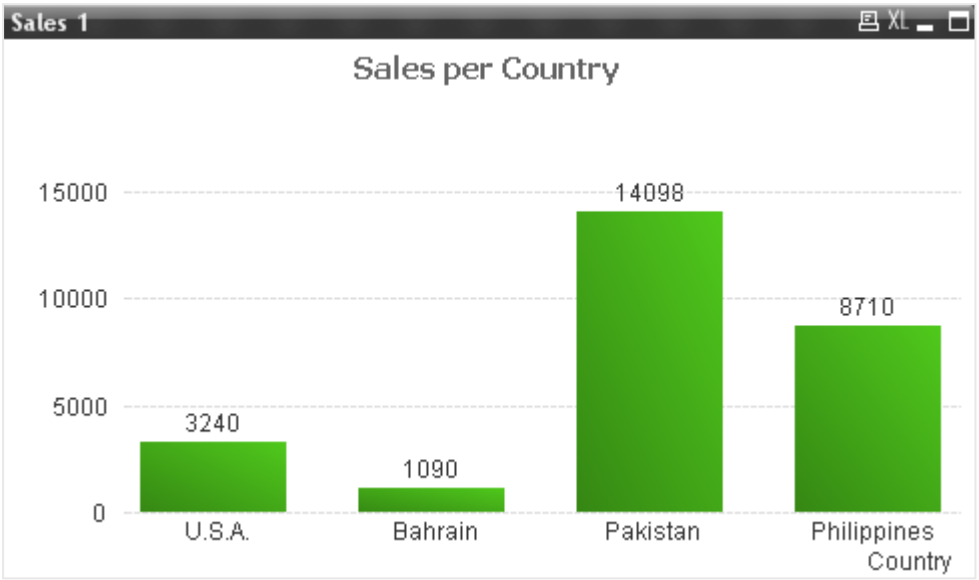
Skapa ett stapeldiagram med Guiden Snabbdiagram

Du börjar med att skapa ett enkelt diagram som visar summan av försäljningen per land.

1. Öppna *Sales*-arket och klicka på **Guiden Snabbdiagram** i **Standard**-verktygsfältet.
   Guiden Snabbdiagram öppnas.
   I steg 1 i guiden visas ikoner som representerar olika diagramtyper.

   Som standard är den ikon som representerar stapeldiagram vald.
2. Klicka på **Nästa >**.
   Sidan **Definiera dimension(er)** öppnas.
   Välj en dimension för att definiera meningen av varje stapel i stapeldiagrammet. I det här fallet kommer varje stapel att motsvara ett *Land*.
3. Som **Första dimensionen** väljer du **Country** och sedan klickar du på **Nästa >**.
   Sidan **Definiera uttryck** öppnas.
   För att definiera vilket värde höjden på staplarna i stapeldiagrammet motsvarar måste du ange ett uttryck. Svaret i det här fallet är summan av försäljning för varje land.
4. **Summa** är markerad som standard, och du väljer nu *Sales* i listrutan och klickar på **Nästa >**.
5. Behåll standardinställningarna för **Format**, **Orientering** och **Läge** på sidan **Formatera diagram**, men markera **Visa tal** för att visa tal ovanför varje stapel.
6. Klicka på **Avsluta**.
   Diagrammet visas nu på ditt ark. På grund av olika standardinställningar på olika datorer kan färgerna i diagrammet skilja sig från de på bilderna här.
7. Högerklicka på diagrammet och välj **Egenskaper** för att göra ytterligare justeringar.
8. På fliken **Allmänt** skriver du *Sales 1* som **Titel**.
9. Se till att alternativet **Visa titel i diagram** är markerat och skriv *Sales per Country* i rutan.
10. På fliken **Namnlist** klickar du på **Automatisk minimering**.
11. Klicka på **OK**.
12. På arket *Sales* väljer du *Ann Lindquist* i listboxen **Salesperson**.

Diagrammet visar omedelbart vilka länder *Ann Lindquist* har sålt produkter till, liksom summorna.



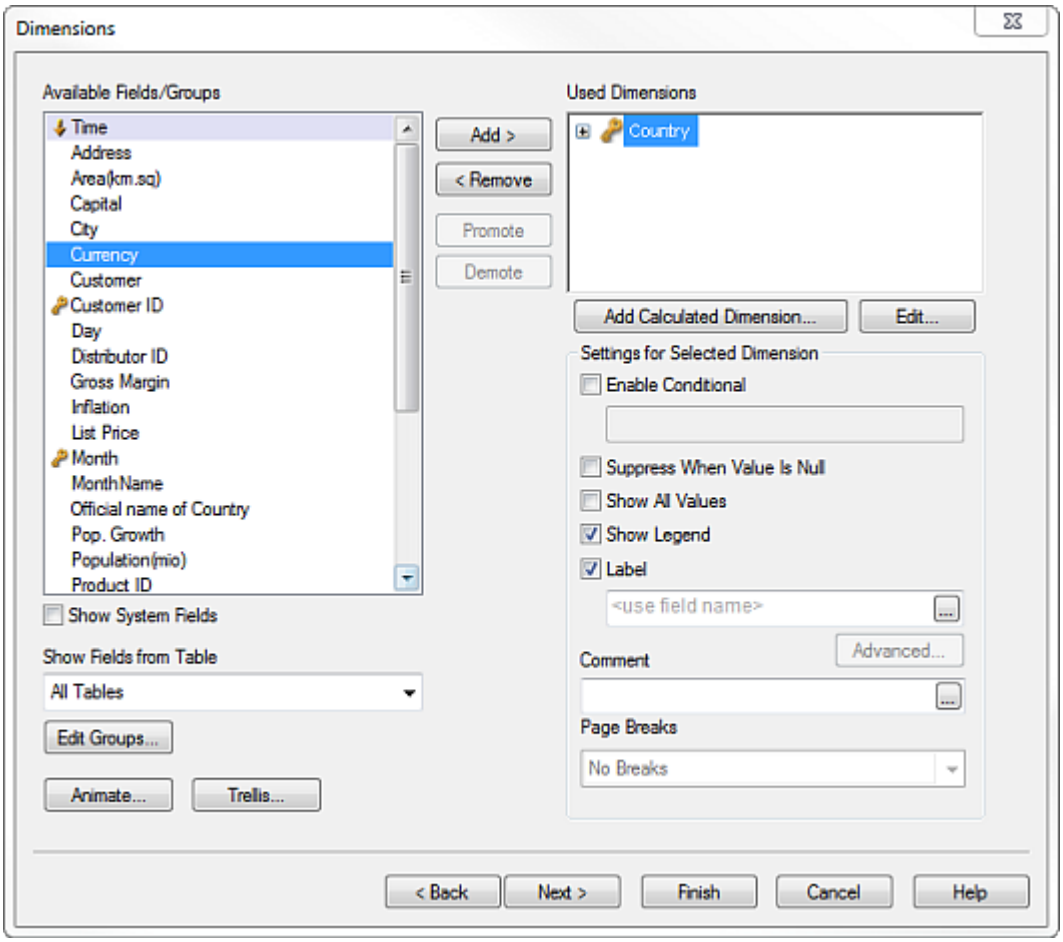
Skapa ett stapeldiagram med den fullständiga diagramguiden

Du kommer nu att skapa samma diagram en gång till – den här gången med den fullständiga diagramguiden.

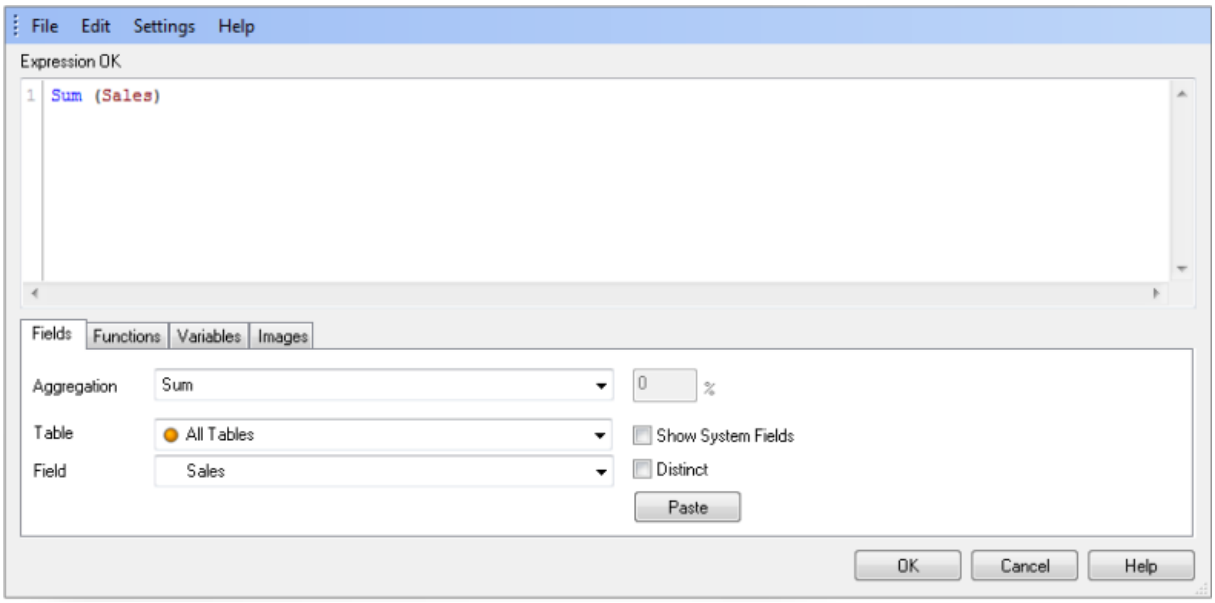
Gör följande:

1. Öppna *Sales*-arket och klicka på **Skapa diagram** i **Design**-verktygsfältet.
   Sidan **Allmänt** i diagramguiden visas. På den här fliken kan du välja vilken typ av diagram du vill arbeta med. Alternativet för stapeldiagram är valt som standard. Lämna det så.
2. Skriv *Sales 2* som **Titel**.
3. Se till att alternativet **Visa titel i diagram** är markerat och skriv *Sales per Country* i rutan.
4. Klicka på **Nästa >**.
   Sidan Dimensioner, där dimensionerna som ska visas på x-axeln definieras, öppnas.
5. Eftersom du vill att varje stapel ska representera ett land väljer du **Country** i listan och klickar på **Lägg till >** för att flytta det till listan med visade fält.

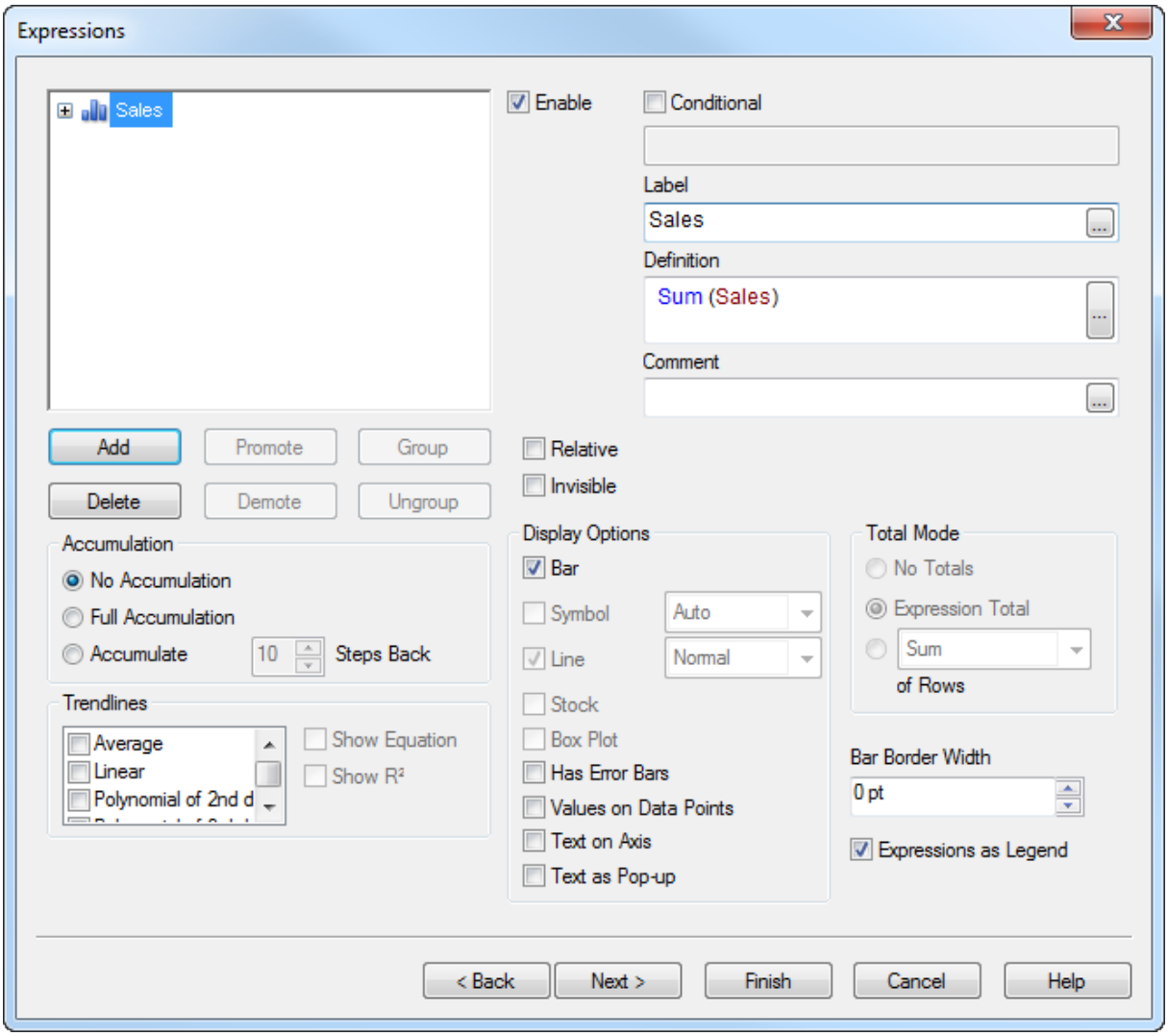
> *Du kan även dubbelklicka på fältet för att lägga till det.*



6. Klicka på **Nästa >**.
   Dialogerna **Uttryck** och **Redigera uttryck** öppnas, och du kan ange ett eller flera uttryck som ska visas på y-axeln. Du kan skriva ett uttryck direkt i textområdet i dialogen **Redigera uttryck**, men du kan även använda fördefinierade funktioner för **Aggregation** och välja fält i **Fält**-listan.
7. Höjden på varje stapel ska visa summan av försäljningen för varje land. Detta åstadkommer du genom att välja **Summa** i listrutan **Aggregering** och *Sales* i **Fält**-listan.



8. Klicka på **Klistra in**.
   Funktionen och fältet som du har valt visas som ett uttryck i redigeringsrutan i den övre delen av dialogen.
9. Klicka på **OK**.
   Dialogen stängs. Uttrycket som du precis har definierat visas i **Definition**-fältet (på vänstra sidan) i **Uttryck**-dialogen. Du har nu valt en dimension och ett uttryck, och utfört de grundläggande stegen för att skapa ett diagram.
10. Skriv *Sales* i rutan **Etikett**.
    Det här ändrar uttryckets namn.



10. Klicka på **Nästa >** tills du kommer till sidan **Namnlist**.
11. Markera **Automatisk minimering**.
12. Klicka på **Slutför** så stängs guiden.

När du väljer *Ann Lindquist* i listboxen **Salesperson**, och jämför de två diagrammen som du har skapat, ser du att inga tal visas ovanför staplarna i det andra stapeldiagrammet. Staplarna är också sorterade annorlunda. Detta beror på att egenskapsinställningarna skiljer sig åt.

Ta bort ett diagram

Du behöver bara ett av diagrammen som du har skapat.

Gör följande:

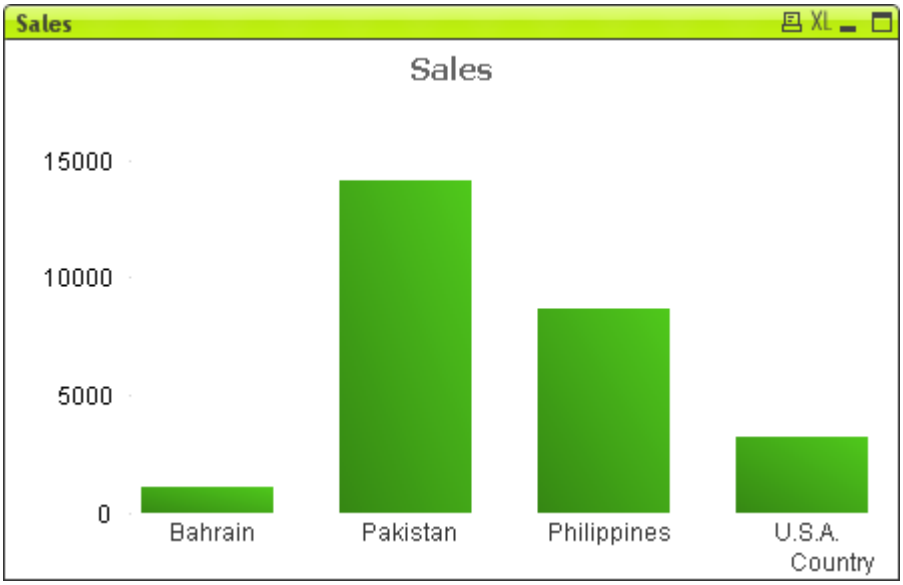
1. Högerklicka på det första stapeldiagrammet du skapade och välj **Ta bort**.
2. Bekräfta att du vill ta bort diagrammet.

Ändra några egenskaper

Flikarna i dialogen **Egenskaper** skiljer sig åt lite beroende på vilken diagramtyp du har valt. De ser dock likadana ut oavsett om du har använt guiden för snabbdiagram eller den fullständiga diagramguiden för att skapa diagrammet. Du kommer nu att använda några av de inställningar som finns på de återstående flikarna.

Ändra sorteringsordningen

Stapeldiagrammet som du just har skapat är för närvarande sorterat i alfabetisk ordning.

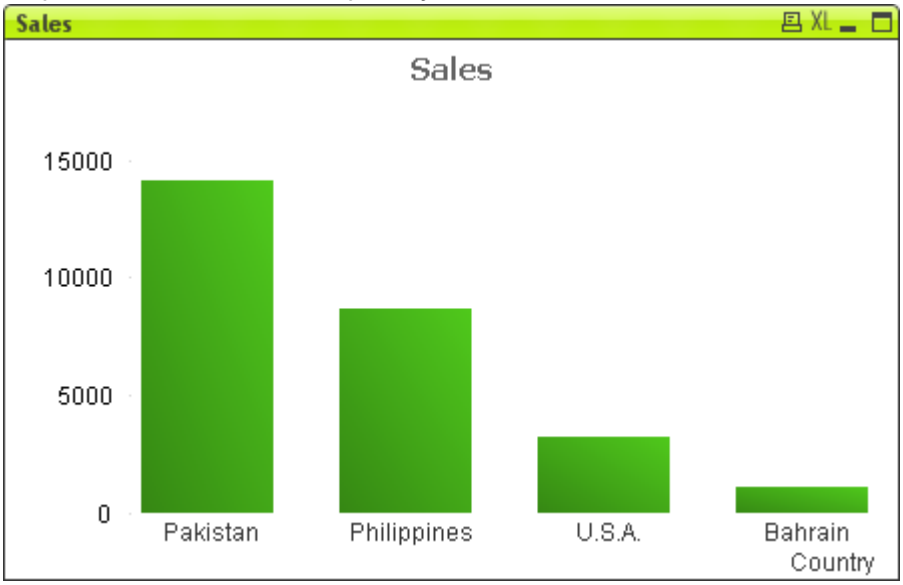


Du kanske vill placera det huvudsakliga kundlandet längst till vänster.

Gör följande:

1. Högerklicka på stapeldiagrammet och klicka på **Egenskaper**.
2. Välj alternativet **Y-value** på fliken **Sortera** så att länderna sorteras efter total försäljning.
3. Klicka på **OK**.

Staplarna sorteras nu baserat på uttrycket **sum of sales**.

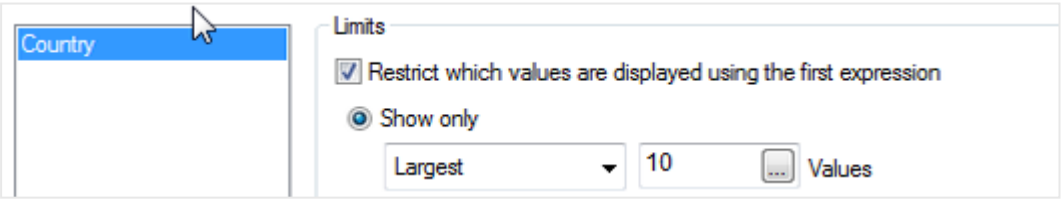


Begränsa antalet staplar

För att förbättra överblicken över diagrammet kan du begränsa det maximala antalet staplar som visas.

Gör följande:

1. Rensa de befintliga urvalen och titta på stapeldiagrammet som du skapade tidigare.
   Som du kan se är det svårt att tolka stapeldiagrammet med så många staplar.
2. Högerklicka på stapeldiagrammet och välj **Egenskaper**.
3. På fliken **Dimensionsbegränsningar** markerar du **Begränsa vilka värden som visas med hjälp av det primära uttrycket**.
   Standardinställningen är att de tio största värdena visas.



4. Klicka på **OK**.
   Titta nu på stapeldiagrammet igen och observera att överblicken har förbättrats nu när bara tio staplar visas.

Visa tal på staplarna

Nästa sak vi ska göra är att visa tal ovanför staplarna i diagrammet.

Gör följande:

1. Högerklicka på diagrammet och välj **Egenskaper**.
2. På fliken **Uttryck** markerar du **Värden på datapunkter** i gruppen **Visningsalternativ**.

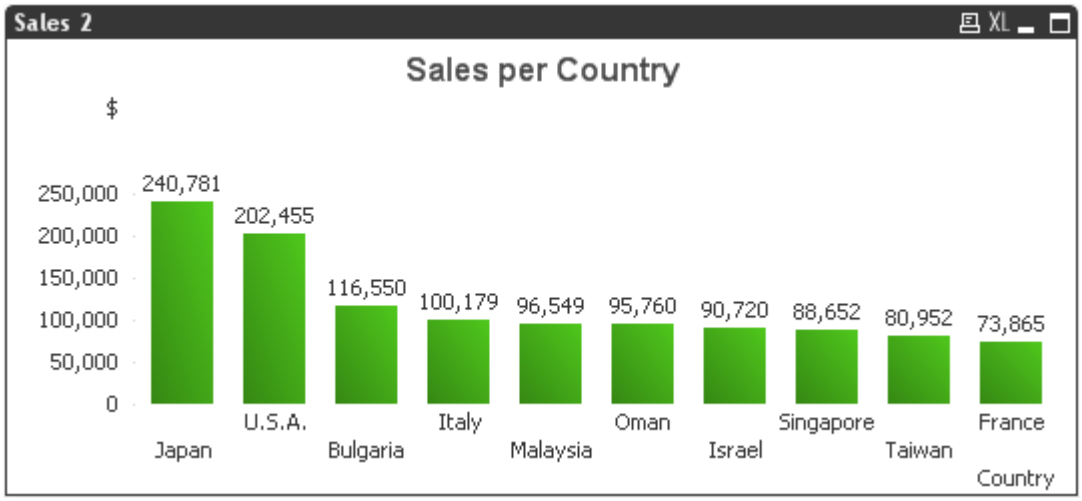
3. Klicka på **OK**.
   Du har nu lagt till y-värdetalen (i det här fallet försäljningssiffror) ovanför staplarna.

Ändra talformatet

Att visa talen ovanför staplarna är mycket användbart, men när ett stort intervall av värden visas finns det inte tillräckligt med plats för alla tal. Du kan lösa problemet genom att ändra talformat:

1. Högerklicka på stapeldiagrammet och välj **Egenskaper**.
2. På fliken **Tal** väljer du **Sales**.
3. Välj **Tal** i gruppen **Talformatsinställningar**.
4. Skriv *$* i rutan **Symbol**.
5. Klicka på **OK**.
6. Ändra storlek på diagrammet så att alla tal visas som de ska.

Talen ovanför staplarna har nu fått tusentalsavgränsare.



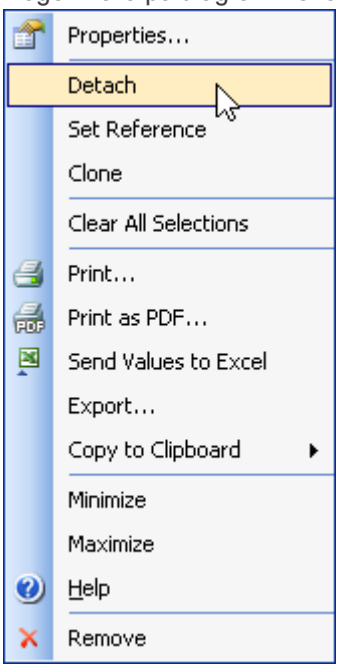
Kopiera och frikoppla diagrammet

Du kan kopiera (klona) ett diagram på samma sätt som en listbox (genom att Ctrl-dra), men du kan även högerklicka på diagrammet och välja **Skapa kopia**.

Du kan frikoppla det kopierade diagrammet. Detta innebär att diagrammet inte kommer att uppdateras när urval görs. Detta kan vara användbart när du vill fortsätta ha överblick medan du gör urval.

Gör följande:

1. Högerklicka på diagrammet och klicka på **Frikoppla** på snabbmenyn.

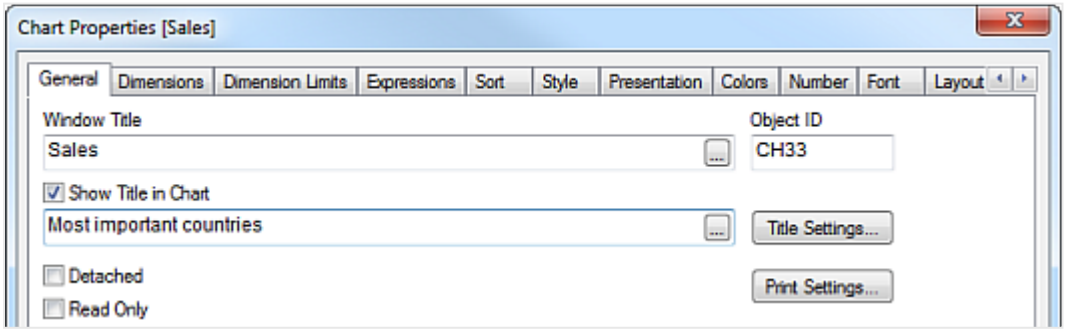


2. Gör några urval.
   Se hur det ursprungliga diagrammet uppdateras medan det frikopplade diagrammet förblir som det var.
3. Koppla diagrammet igen genom att välja **Attach** på snabbmenyn.
4. Rensa dina urval.

Omvandla stapeldiagrammet till ett cirkeldiagram

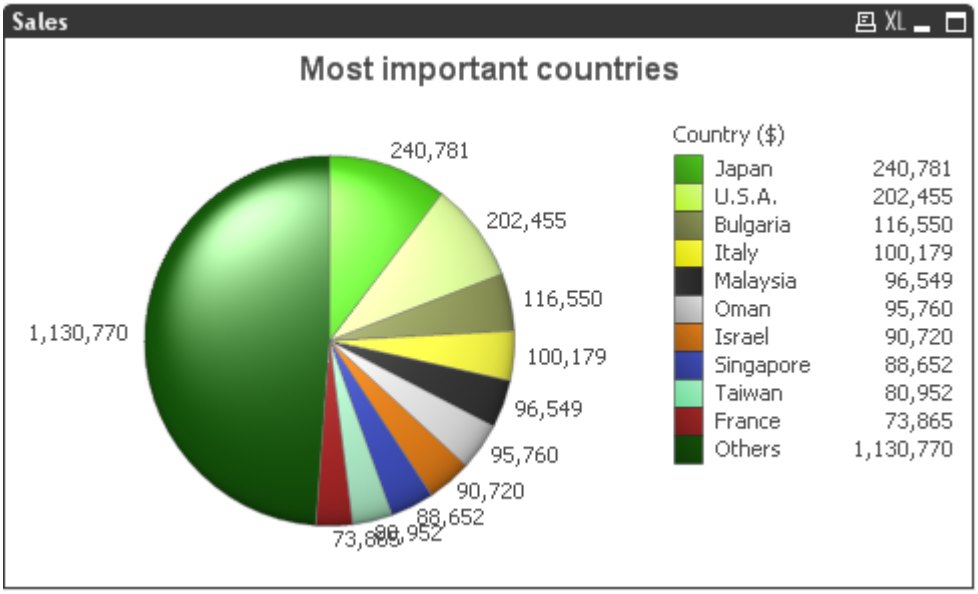
Det finns flera olika diagramtyper att välja mellan. Alla har olika egenskaper som är användbara för olika syften. Du ska nu omvandla det andra stapeldiagrammet till ett cirkeldiagram.

1. Högerklicka på diagrammet *Sales 2* och välj **Egenskaper**.
2. På fliken **Allmänt** klickar du på cirkeldiagrammet i gruppen **Diagramtyp**.
3. Ändra **Titel** till *Sales* och diagrammets titel till *Most important countries*.



4. På fliken **Presentation** markerar du **Visa tal i teckenförklaring** (som motsvarar **Värden på datapunkter** för stapeldiagram).
5. Välj den stil du vill ha för ditt cirkeldiagram på fliken **Format**.

6. Klicka på **OK**. Resultatet blir ett cirkeldiagram där varje del representerar försäljningen i ett visst land.

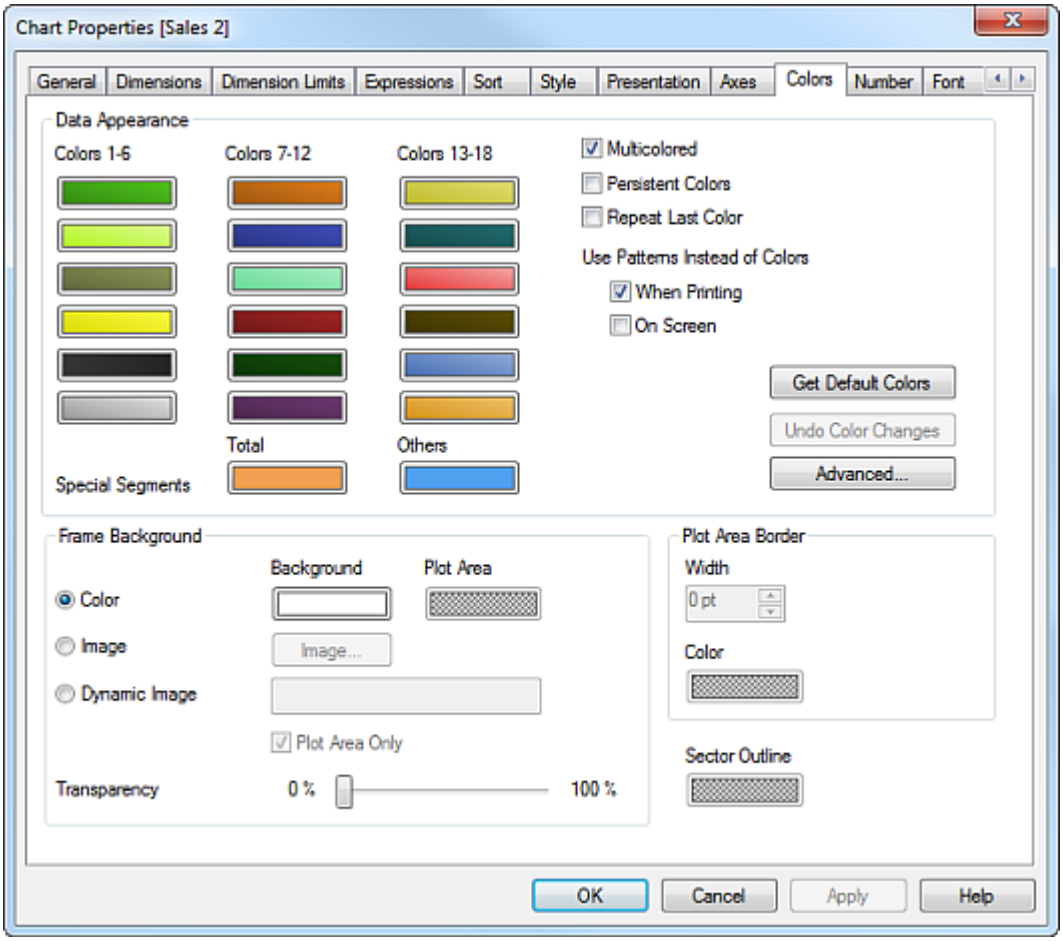


Ändra färginställningarna

Gå till stapeldiagrammet (*Sales*) som du skapade tidigare. Observera att alla staplar har samma färg. Detta kan ändras på fliken **Färger**.

Gör följande:

1. Högerklicka på diagrammet och välj **Egenskaper**.
2. På fliken **Färger** markerar du **Flerfärgat** och klickar på **OK**.



Jämför färgerna som används i stapeldiagrammet med de i cirkeldiagrammet. Du ser att samma färger används för samma länder. Den här standardinställningen är mycket användbar eftersom den ger konsekvens mellan olika diagram och ark. Färgerna i färgpaletten kan anpassas: Klicka på färgen du vill ändra på fliken **Färger** och välj färgen du vill ha från paletten som öppnas.

Visa procentandelen

Då cirkeldiagram illustrerar proportioner, kanske du är mer intresserad av att ta reda på procentandelen än den faktiska försäljningssumman.

Gör följande:

1. Högerklicka på diagrammet och välj **Egenskaper**.
2. På fliken **Uttryck** markerar du **Relativ** och klickar på **OK**.
   Procenttalen visas nu i teckenförklaringen.

Du kan minimera cirkeldiagrammet för att spara plats.

Gör följande:

- Högerklicka på diagrammet och välj **Minimera**.
  Diagrammet blir till en ikon och placeras där det finns plats på skärmen. Du kan flytta ikonen som du vill.

Upprepa steg 1-3 för att minimera stapeldiagrammet som du skapade under föregående lektion.

Under nästa lektion kommer du att lägga till ytterligare en dimension i ett befintligt stapeldiagram och skapa pivottabeller och raka tabeller.

Spara, stänga och avsluta

Om du inte vill göra nästa lektion på en gång kan du stänga dokumentet. Du bör även spara dokumentet eftersom de följande lektionerna är baserade på arbete som du redan har gjort.

2.5 - Pivottabeller och raka tabeller

I den här lektionen kommer du att fortsätta skapa och använda diagram. Efter att ha lagt till en dimension i ett befintligt stapeldiagram kommer du att göra om det till en pivottabell. Sedan kommer du att skapa en rak tabell som innehåller samma information för att jämföra dessa två olika sätt att presentera data.

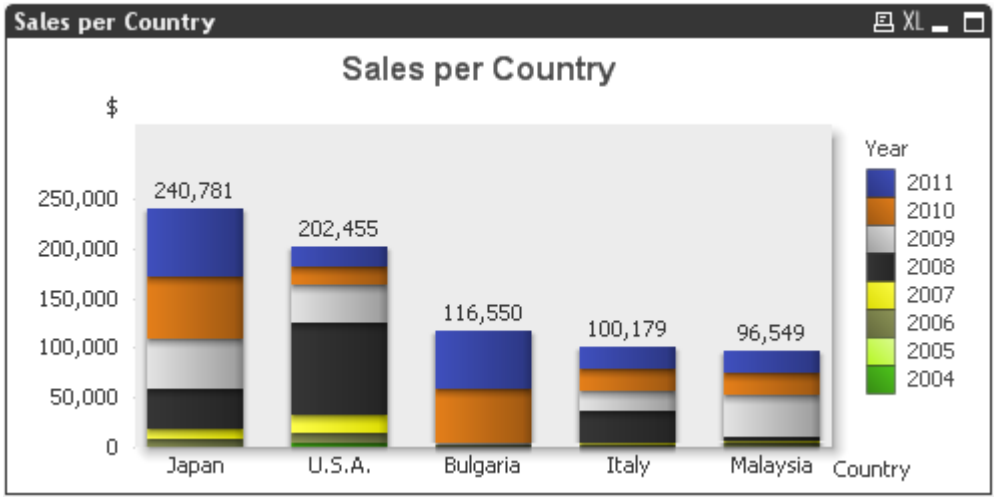
Lägga till en dimension i ett stapeldiagram

Fram tills nu har du endast använt en dimension och ett uttryck. Diagram kan dock vara mycket komplexa. De kan visa flera dimensioner och/eller uttryck samtidigt eller efter varandra.

Du kommer att börja med att skapa ett diagram med två dimensioner och ett uttryck. Det kommer fortfarande att visa summan av försäljningen per land men grupperad i olika år.

Gör följande:

1. På *Sales*-arket ser du det minimerade diagrammet *Sales per Country*.
   Det är mycket likt stapeldiagrammet *Sales 2* som du skapade under den förra lektionen.
2. Högerklicka på stapeldiagrammet *Sales 2* och välj **Egenskaper**.
3. På fliken **Dimensioner** flyttar du **Year** till listan med **Använda dimensioner**.
4. På fliken **Format** väljer du **Flervärdes** som **Undertyp**.
5. På fliken **Dimensionsbegränsningar** markerar du **Begränsa vilka värden som visas med hjälp av det primära uttrycket** och klickar på **Visa endast**. Välj **Största** i listrutan och skriv in talet *5* för dimensionen **Land**.
6. Klicka på **OK** för att slutföra diagrammet.



Omvandla ett stapeldiagram till en flerdimensionell pivottabell

Att visa data grafiskt är mycket effektivt för att illustrera dem, men du kan inte visa för mycket information samtidigt utan att förlora tydligheten. Om du ska visa beräknade data för flera dimensioner kanske det bästa valet är en pivottabell.

Gör följande:

1. Högerklicka för att öppna dialogen **Egenskaper** för stapeldiagrammet som du just lade till en dimension i (*Sales per Country*).
2. Ändra **Titel** till **på fliken** Allmänt*Pivot Table*.
3. Välj pivottabellsikonen i gruppen **Chart Type**.
4. På fliken **Dimensioner** lägger du till **Salesperson** bland dimensioner som används.
5. På fliken **Sortera** väljer du dimensionen **Country**. I gruppen **Sorteringsordning** avmarkerar du kryssrutan **Y-värde** för att sortera värdena efter texten.
6. Klicka på **OK**.

Visa och dölja dimensioner

Du har nu skapat en pivottabell med tre dimensioner, men du ser bara dimensionen **Country** för närvarande. Pivottabeller har en användbar funktion: du kan visa och dölja dimensioner efter värdenivå. Genom att dölja värdena som du inte är intresserad av för närvarande får du en betydligt bättre överblick över dina data. Du har antagligen lagt märke till plustecknet i **Country**-kolumnen. Det betyder att nästa nivå är dold.

Gör följande:

1. Högerklicka på **Country**-kolumnen och välj **Visa alla**.
2. Högerklicka på **Year**-kolumnen och välj sedan **Visa alla**.
   Du kan se att tabellen inte har några fler nivåer eftersom det inte finns något plustecken i kolumnen *Sales* längst till höger. I de visade nivåerna kan du se ett minustecken bredvid värdena. Det betyder att nästa nivå är visad. Med hjälp av plus- och minustecknen kan du visa och dölja enstaka värden i tabellen. Använd dem för att titta på exakt de data du är intresserad av.
3. Högerklicka på **Year**-kolumnen och välj **Dölj alla**.
4. Högerklicka på **Country**-kolumnen och välj sedan **Dölj alla**.
   Nu är alla värdena för dimensionerna **Year** och **Salesperson** dolda igen.
5. Om du till exempel bara är intresserad av försäljningen i Belgien, klickar du på plustecknet för värdet *Belgium*.
6. Klicka på plustecknet för värdena *2008* och *2009*.

Pivot Table				
Country	Year		Salesperson	Sales
Afghanistan				2,150
Albania				8,590
Armenia				1,850
Australia				2,240
Azerbaijan				5,329
Bahrain				1,090
Bangladesh				4,240
Belarus				26,065
Belgium		2006		1,210
		2008	Charles Ingvar ...	3,159
			John Cleaves	2,550
			Tony Cedholt	2,500
		2009	Charles Ingvar ...	3,690
			Tony Cedholt	4,249
Bhutan				6,260

Du visar nu endast de värden i de efterföljande kolumnerna som är relaterade till värdet *Belgium*. Information om säljare är bara synlig för *2008* och *2009*.

Dra dimensioner

Pivottabellen är ett mycket flexibelt arkobjekt som gör att du fritt kan dra och släppa de olika dimensionerna och uttrycken var du vill på den vertikala eller horisontella axeln. I vårt fall kan det vara bäst att presentera dimensionen **Year** på den horisontella axeln.

Gör följande:

1. Placera markören på fältet **Year**.
2. Tryck på musknappen och dra fältet uppåt och åt höger till önskad plats (under rubrikraden).
   En blå pil visas när markören är på rätt plats.

Pivot Table				
Country	Year		Salesperson	Sales
Afghanistan				2,150
Albania				8,590
Armenia				1,850
Australia				2,240
Azerbaijan				5,329
Bahrain				1,090
Bangladesh				4,240
Belarus				26,065

3. Släpp musknappen.
   Dimensionen **Year**, liksom uttrycksvärdena, visas nu på den horisontella axeln.

Pivot Table

Country	Salesperson	Year	2004	2005	2006	2007	2008
Afghanistan			-	-	-	2,150	-
Albania			-	-	6,000	-	
Armenia			-	-	-	1,850	-
Australia			-	1,030	1,210	-	-
Azerbaijan			-	-	1,290	4,039	-
Bahrain			-	-	1,090	-	-
Bangladesh			-	-	-	-	-
Belarus			-	-	1,270	-	
Belgium	Charles Ingvar ...		-	-	1,210	-	
	John Cleaves		-	-	-	-	
	Tony Cedholt		-	-	-	-	
Bhutan			-	-	-	2,060	-
Bosnia-Herze...			-	-	-	1,580	

Fälten **Country** och **Salesperson** visas som vanliga kolumner. Värdena i fältet **Year** blir rubriker för de återstående kolumnerna. Kolumnerna innehåller värdena för uttrycket **(Sum of Sales)**.

4. Dra tillbaka dimensionen **Year** så att den blir till en vertikal kolumn och placera den till höger om dimensionen **Salesperson**.

Justera kolumnerna

Kolumnerna **Country** och **Salesperson** i pivottabellen är inte breda nog för vissa värden.

Gör följande:

1. Placera markören på linjen mellan **Country**-kolumnen och **Salesperson**-kolumnen.
2. När markören ser ut som den på bilden trycker du på musknappen och drar.
3. Justera **Salesperson**-kolumnen så mycket som behövs.

Samtliga kolumner kan storleksändras på det här sättet. Om du vill justera kolumnen längst till höger placerar du markören innanför kanten (till vänster om rullningslisten) och drar.

Du kan även justera kolumnerna med hjälp av kommandot **Anpassa kolumner till data** i snabbmenyn som öppnas när du högerklickar på tabellen.

Visa delsummor

För närvarande visar tabellen försäljningen i *Belgium* som utförts av olika säljare under åren. Anta att du vill veta summan av försäljningen som gjorts av alla säljare under alla år sammanlagt.

Gör följande:

1. Högerklicka på pivottabellen och välj **Egenskaper**.
2. På fliken **Presentation**, under **Dimensioner och uttryck**, väljer du **Salesperson** och **Year**.
3. Markera kryssrutan **Visa delsummor**.
4. Klicka på **OK**.
   Pivottabellen visar nu delsummor per säljare och per år.

Skapa en rak tabell

I motsats till pivottabellen kan den raka tabellen inte visa delsummor eller tjäna som korstabell. Det går däremot att sortera alla den raka tabellens kolumner. Varje rad i en rak tabell innehåller en kombination av dimension(er) och uttryck.

Gör följande:

1. Minimera pivottabellen på *Sales*-arket för att få mer utrymme.
2. Högerklicka på en tom plats på arket och klicka på **Nytt arkobjekt**, och välj sedan **Diagram**.
3. I guiden som öppnas klickar du på ikonen för **Rak tabell**
4. Som **Titel** skriver du *Straight table*.
5. Klicka på **Nästa >**.
6. På fliken **Dimensioner** lägger du till dessa fält i följande ordning: **Year**, **Country** och **Salesperson** för att flytta dem till rutan **Dimensioner som används**. Klicka på knapparna **Flytta upp** och **Flytta ned** så att dimensionerna sorteras som på bilden.
7. Klicka på **Nästa >**.
   Dialogen **Redigera uttryck** öppnas.
8. Skapa uttrycket *Sum (Sales)* genom att välja motsvarande element i listorna **Aggregering** och **Fält**.
9. Klicka på **Klistra in** och sedan på **OK**.
10. Som **Etikett** skriver du *Sales*.
11. Klicka på **Avsluta**.
    Du har nu en rak tabell som innehåller samma information som pivottabellen.

Jämför de två tabellerna. Observera att i den raka tabellen visas totalsumman av försäljning högst upp, att varje rad i den raka tabellen representerar en möjlig kombination av data (i pivottabellen grupperas data efter fältvärden) och att inga delsummor visas.

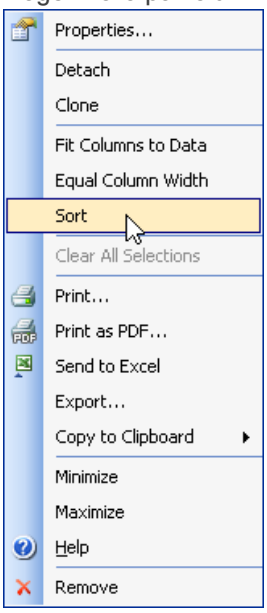
Sortera tabellen

Den raka tabellen ger utmärkta möjligheter att sortera kolumner.

För närvarande är kolumnen **Year** placerad lägst till vänster och tabellen är sorterad enligt sorteringsordningen som angetts för det här fältet (på fliken **Sortering**). Du kan se detta på den lilla sorteringsindikatorn i form av en pil i kolumnens rubrik. Du kan ändra sorteringsordningen i tabellen med två enkla klick.

Gör följande:

- Högerklicka på kolumnen **Salesperson** och klicka sedan på **Sortering**.



  Kolumnernas inbördes ordning ändras inte, men nu är det sorteringsordningen som angetts för fältet **Salesperson** som avgör värdenas ordning i tabellen. Observera hur sorteringsindikatorn (pilen) har flyttats till **Salesperson**-kolumnen.

Sorteringsprioriteringen kan även ställas in på fliken **Sortera** i dialogen **Egenskaper**.

Flytta en kolumn

Anta att du vill ha dimensionen **Salesperson** till vänster om **Country**-kolumnen.

Gör följande:

1. Klicka på **Salesperson**-rubriken och dra kolumnen till önskad plats.
   Den valda kolumnen markeras och målet markeras med en pil medan du drar.

Sales

Year	Country	Salesperson	Sales
			2317233
2004	U.S.A.	Ann Lindquist	3240
2006	Bahrain	Ann Lindquist	1090
2006	Philippines	Ann Lindquist	1270
2007	Philippines	Ann Lindquist	4150
2008	Pakistan	Ann Lindquist	2719
2009	Pakistan	Ann Lindquist	11379
2009	Philippines	Ann Lindquist	3290
2004	Saudi Arabia	Bill Yang	690
2005	Greece	Bill Yang	4720
2005	Slovenia	Bill Yang	859
2006	Bulgaria	Bill Yang	1290
2006	Greece	Bill Yang	900
2006	Slovenia	Bill Yang	1030
2007	Russia	Bill Yang	1850
2007	Slovenia	Bill Yang	1850
2008	Greece	Bill Yang	3100

2. Släpp musknappen.
   Dimensionen **Salesperson** är nu placerad längre åt vänster.

Värdeindikatorer

Du kan använda värdeindikatorerna för att välja uttrycksvärden i tabellen. Värden som tillhör olika värdekategorier kan ges olika färg och/eller teckenstil. Du kommer nu att lära dig att markera vissa värden.

Gör följande:

1. Högerklicka på den raka tabellen och välj **Egenskaper**.
2. Gå till fliken **Värdeindikatorer**.
   Sales-uttrycket är tillgängligt och det finns fyra värdekategorier att välja mellan: övre, normal, undre och text.
3. Om du vill välja alla uttrycksvärden över 10 000, skriver du *10000* i rutan **Övre>**.
4. För att göra värdena som tillhör värdekategorin övre röda, klickar du på **Text**-knappen, väljer en röd färg på färgpaletten och klickar på **OK**.
5. Markera sedan **Fet**.
6. Klicka på **OK**.

Straight table

Year	Salesperson	Country	Sales
			2317233
2004	Ann Lindquist	U.S.A.	3240
2006	Ann Lindquist	Bahrain	1090
2006	Ann Lindquist	Philippines	1270
2007	Ann Lindquist	Philippines	4150
2008	Ann Lindquist	Pakistan	2719
2009	Ann Lindquist	Pakistan	11379
2009	Ann Lindquist	Philippines	3290
2004	Bill Yang	Saudi Arabia	690
2005	Bill Yang	Greece	4720
2005	Bill Yang	Slovenia	859
2006	Bill Yang	Bulgaria	1290

Alla uttrycksvärden över 10 000 är nu röda.

Urval i tabelldiagram

Det går att göra urval i pivottabeller och raka tabeller också. Att klicka på en kolumn som innehåller ett diagramuttryck innebär att ett indirekt urval görs av de värden i dimensionskolumnerna (raderna) som används för att beräkna det uttrycksvärdet.

Gör följande:

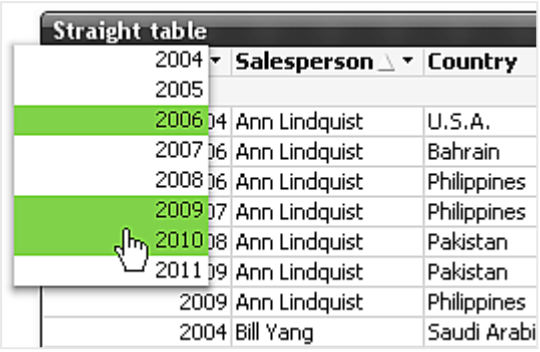
1. I den raka tabellen klickar du på värdet *2008* i **Year**-kolumnen. Samma sak händer som om du hade valt *2008* i listboxen **Year**.
2. Rensa dina urval.
3. Klicka på värdet *$11,379* i kolumnen **Sales**.
   Du har nu valt värdet *2009* i **Year**, värdet *Pakistan* i **Country** och *Ann Lindquist* i **Salesperson**.
4. Rensa dina urval.

Listruta

Om du behöver göra ett mer komplext urval eller flera urval i ett tabelldiagram finns det ytterligare ett alternativ som kallas listruta. Den här funktionen gör att du kan omvandla en dimensionskolumn till en listruta med fullständiga urvals- och sökmöjligheter.

Gör följande:

1. Högerklicka på den raka tabellen och klicka på **Egenskaper**.
2. Gå till **Presentation**-arket och välj **Year** under **Kolumner**. Markera kryssrutan **Listruta**.
3. Upprepa steg 1-2 för **Country**- och **Salesperson**-kolumnerna.
4. Klicka på **OK**.
   Du ser att alla de tre dimensionskolumnerna har en listruteikon till höger om kolumnrubriken.
5. Klicka på ikonen för **år**. En tillfällig lista med alla år visas. Tryck på Ctrl-knappen och klicka på åren *2006*, *2009* och *2010*. Släpp sedan Ctrl-tangenten.
   De tre åren är nu valda och listrutan stängs.



6. Klicka på listruteikonen i **Country**-kolumnen. Skriv *sw* i listan.
   Den här textsökningen ger resultaten *Sweden*, *Switzerland* och *Swaziland*.
7. Tryck på Retur.
   Du ser nu tillgänglig information om de här länderna. Endast *Sweden* och *Switzerland* visas i den raka tabellen eftersom det inte finns någon försäljning i det tredje landet.
8. Rensa dina urval.

Flytta pivottabellen och den raka tabellen till ett nytt ark

Sales-arket ser rörigt ut. För att förbättra överblicken kommer du nu att skapa ett ark för tabellerna.

Gör följande:

1. Välj **Lägg till ark** i **Layout**-menyn.
   Fliken *Ark 3* visas till höger om fliken **Sales**.
2. Högerklicka någonstans på det nya arket och välj **Egenskaper**.
3. På fliken **Allmänt** skriver du *Tables* som **Titel** och klickar på **OK**.
4. Gå tillbaka till *Sales*-arket.
5. Dra pivottabellen till *Tabeller*-arket och släpp musknappen när markören blir till en vit pil.
6. Dra den raka tabellen till *Tabeller*-arket på samma sätt som i steg 5.
7. Klicka på *Tabeller*-arket.
   Pivottabellen och den raka tabellen är nu på samma plats som på *Sales*-arket. Du kan flytta dem till en annan plats på arket om du vill.

Det finns nu plats för ytterligare diagram på *Sales*-arket.

Automatisk minimering

Om du vill förbättra överblicken över *Sales*-arket ännu mer kan du ställa in några av diagrammen så att de automatiskt minimeras. På så sätt visas endast ett av dem åt gången.

Gör följande:

1. Högerklicka på diagrammet *Sales Forecast* i *Sales*-arket och gå till fliken **Namnlist** i dialogen **Egenskaper**.
2. Markera **Automatisk minimering** och klicka på **OK** för att stänga dialogen.
3. Upprepa steg 1 och 2 för stapeldiagrammet *Drill-down*.
   Om ett diagram är minimerat kan du högerklicka på dess ikon för att öppna dialogen **Egenskaper**.

4. Återställ cirkeldiagrammet genom att dubbelklicka på dess ikon.
   Observera att de andra diagrammen på arket är minimerade och visas som ikoner.
5. Återställ nu diagrammet *Drill-down*.
   Cirkeldiagrammet minimeras automatiskt.

Du kan även göra den här ändringen för flera diagram på en gång.

Gör följande:

1. ”Rita” en rektangel med musen runt de diagram (eller ikonerna för de minimerade diagrammen) som du vill ändra.
   Deras namnlister eller minimerade ikoner blir gröna.
2. Högerklicka på ett av de valda diagrammen eller en av de valda ikonerna så öppnas dialogen **Egenskaper** för alla objekten.
   Observera att dialogen i det här fallet endast har flikarna **Teckensnitt**, **Layout** och **Namnlist**.
3. På fliken **Namnlist** markerar du **Tillåt minimering** och **Automatisk minimering**.
   Om alternativet redan är markerat innebär det att ett av diagrammen som du har valt redan har inställningen **Automatisk minimering**. I så fall måste du först avmarkera kryssrutan **Automatisk minimering** och sedan markera den igen.
4. Klicka på **OK**.

2.6 Fler diagramtyper

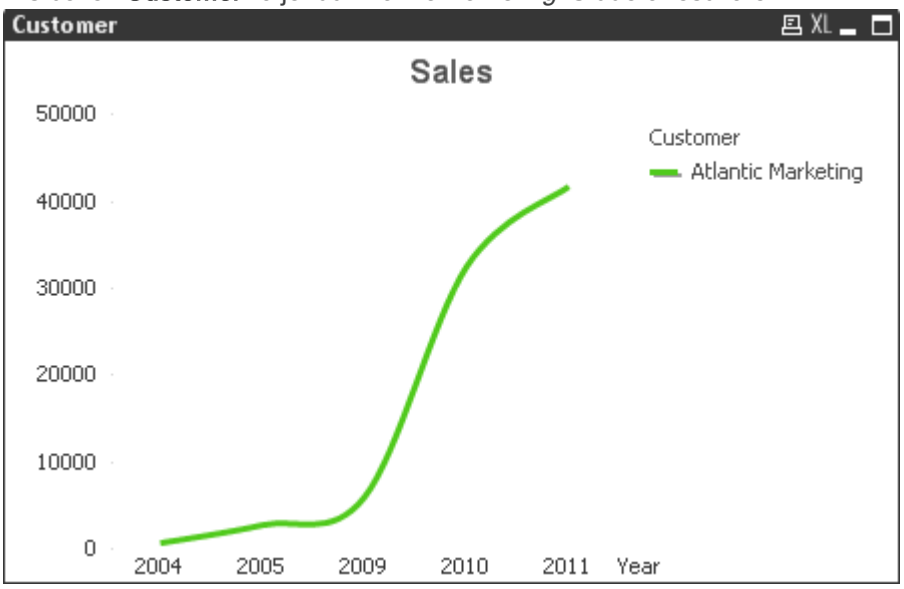
I den här lektionen ska vi titta på ytterligare diagramtyper. Linjediagram är användbara för att visa trender eller förändringar. Om du arbetar med ett kombinationsdiagram kan du kombinera stapeldiagrammets funktioner med linjediagrammets. X-Y-diagram visar värdepar från två uttryck. Mätare används för att visa ett visst värde. Du kommer även att lära dig om hierarki-funktionaliteten i hierarkiska stapeldiagram som skapats av en fältgrupp. I slutet av lektionen kommer du att skriva ut ett diagram.

Skapa ett linjediagram

I stället för att visas som staplar kan data visas i form av linjer mellan värdepunkter, enbart värdepunkter eller som linjer och värdepunkter i kombination. Linjediagram är användbara för att visa förändringar eller trender. Du ska nu skapa ett linjediagram som visar hur försäljningen per kund har förändrats med åren.

1. På arket *Sales* klickar du på **Skapa diagram** i verktygsfältet.
2. Välj **Linjediagram** och skriv *Customer* som **Titel**.
3. Klicka på **Nästa >**.
4. På sidan **Dimensioner** lägger du till **Year** och **Customer** i rutan **Använda dimensioner**.
   Det är viktigt att **Year** kommer före **Customer** i det här exemplet. Använd knapparna **Flytta upp** och **Flytta ned** om du behöver ändra ordningen.
5. Klicka på **Nästa >** för att skapa ett uttryck i dialogen **Redigera uttryck**.
6. Skapa uttrycket **Sum(Sales)** i fälten **Aggregering** och **Fält** och klicka sedan på **Klistra in**.
7. Klicka på **OK**.
   Dialogen **Redigera uttryck** stängs och du är tillbaka på sidan **Uttryck**.
8. Skriv *Sales* som **Etikett**.

9. Under **Visningsalternativ** väljer du **Utjämnad** i listrutan **Linje**.
10. Klicka på **Avsluta**.
11. Rensa dina urval.
    När inga värden är valda ser diagrammet lite rörigt ut, men så snart du gör ett urval kommer trenderna att synas tydligt.
12. I listboxen **Customer** väljer du *Atlantic Marketing*. Studera resultatet.



Linjediagrammet visar variationer i försäljning för kunden *Atlantic Marketing*.

14. Rensa dina urval.
15. Välj *John Doe* i listboxen **Salesperson**.
    Du kan se att John Doe har haft affärskontakter med Carlsborg sedan 2005 och att företaget Mary Kay har betytt mycket för hans karriär hittills. Du ser också att han inte var särskilt framgångsrik med Captain Cook's Surfing School.
16. För att ta reda på om Captain Cook's Surfing School trots allt fortfarande är kund väljer du den i listboxen **Kund**.
17. I listboxen **Customer** högerklickar du på *Captain Cook´s Surfing School* och klickar på **Radera i andra fält**.
    Du behöver inte oroa dig; surfingskolan är fortfarande kund, trots att de köpte mindre under 2010 och 2011. I pivottabellen som du flyttade till *Tables*-arket kan du se mer detaljerad information.
18. Rensa dina urval och minimera diagrammet.

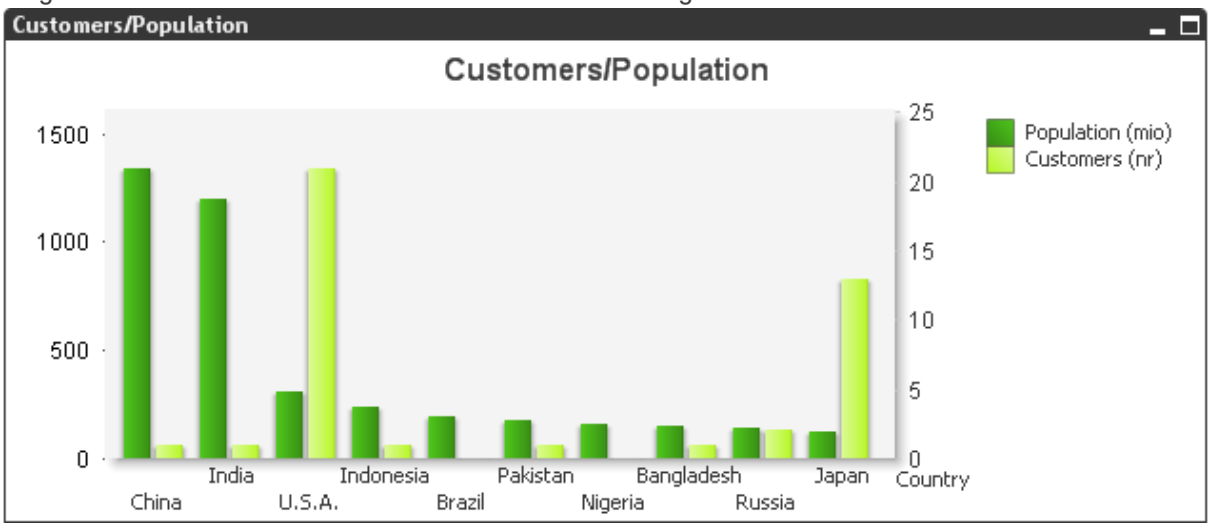
Lägga till ett uttryck i ett stapeldiagram

Anta att du vill se hur antalet kunder förhåller sig till befolkningen i ett visst land.

Gör följande:

1. Klicka på arket *Geography* där du hittar ett stapeldiagram som heter **Befolkning**.
2. Kopiera diagrammet till *Sales*-arket.
3. På *Sales*-arket högerklickar du på diagrammet och väljer **Egenskaper**.

4. På fliken **Allmänt** skriver du *Customers/population* som **Titel**.
5. Markera **Visa titel i diagram** och skriv *Customers/population* i den här rutan också.
6. På fliken **Uttryck** klickar du på **Lägg till** så öppnas dialogen **Redigera uttryck**.
7. Skapa **Count (distinct Customer)** genom att välja **Totalt antal** som **Aggregering** och **Kund** som **Fält**.
8. Markera **Distinkt** så att kundnamn som dyker upp flera gånger endast räknas en gång. Klicka sedan på **Klistra in**.
9. Klicka på **OK** så stängs dialogen **Redigera uttryck**.
10. Välj uttrycket **Count (distinct Customer)** i rutan **Etikett** och skriv *Customers (nr)*.
11. Välj uttrycket **Population** och skriv i rutan **Etikett***Population (mio)*.
12. Klicka på **OK**.
    Titta på diagrammet. Du har valt både befolkning och antal kunder som uttryck, men det är bara befolkningen som visas. Anledningen till detta är att båda uttrycken visas på en enda axel, och att skillnaden i storlek mellan de båda uttryckens antal är så stort att antalet kunder inte är synligt.
13. Högerklicka på diagrammet och välj **Egenskaper**.
14. På fliken **Axlar** väljer du *Customers (nr)*, och under **Placering** klickar du på **Höger (Övre)**.
15. Klicka på **OK**.
    Diagrammet visar de tio länderna med den största befolkningen och antalet kunder i dessa länder.



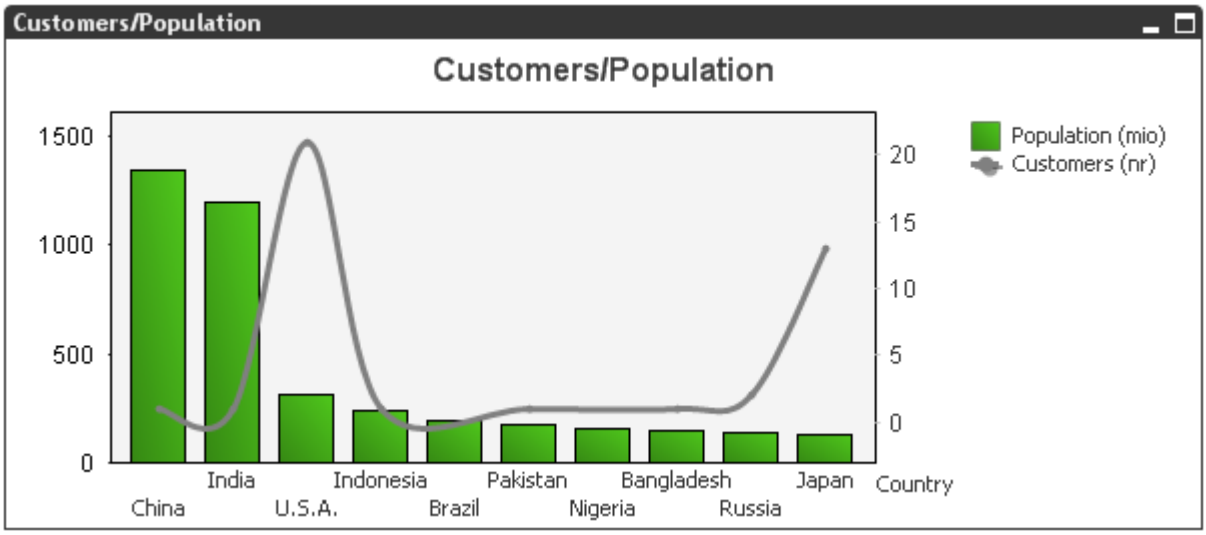
Omvandla stapeldiagrammet till ett kombinationsdiagram

Du ska nu omvandla stapeldiagrammet ovan till ett kombinationsdiagram. I ett kombinationsdiagram kan du kombinera funktionerna i ett stapeldiagram med de i ett linjediagram, till exempel genom att visa ett uttryck som staplar och ett andra uttryck som linjer och/eller symboler.

Gör följande:

1. Högerklicka på stapeldiagrammet *Customers/population* och välj **Egenskaper**.
2. På fliken **Allmänt** klickar du på ikonen **Kombinationsdiagram**.
3. Klicka på fliken **Uttryck**.
   Uttrycken *Population (mio)* och *Customers (nr)* finns med i listan i **Uttryck**-rutan.

4. Välj *Population (mio)* och markera **Stapel** under **Visningsalternativ**. Avmarkera kryssrutorna för **Linje**.
5. Välj *Customers (nr)* och markera **Symbol** och **Linje** under **Visningsalternativ**. I listan väljer du **Utjämnad linje**.
6. Klicka på **OK**.
   I stället för att visa båda uttrycken som staplar visar diagrammet nu hur folkmängden och antalet kunder i olika är relaterade till varandra.



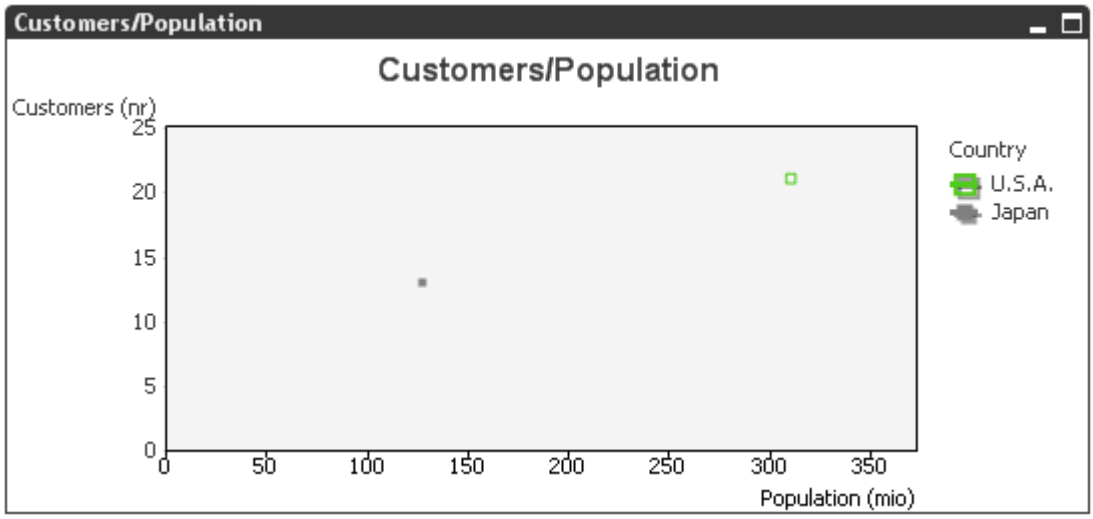
Omvandla kombinationsdiagrammet till ett X-Y-diagram

När du visar data där varje instans har två tal, som i det här fallet (varje land har ett antal kunder och en folkmängd), kan X-Y-diagram vara ett användbart sätt att visa dem på.

Gör följande:

1. Högerklicka på kombinationsdiagrammet och välj **Egenskaper**.
2. Klicka på X-Y-diagramsikonen på fliken **Allmänt**.
3. På fliken **Dimensionsbegränsningar** avmarkerar du kryssrutan **Begränsa vilka värden som visas med hjälp av det primära uttrycket**.
4. Klicka på **OK**.
   Dimensionen (**Country**) representeras av symbolerna och uttrycken (**Population** och **Customers**) visas på axlarna. Du kan omedelbart se att några av länderna har hamnat långt ut till höger på x-axeln, vilket innebär att deras befolkning är långt större än medelvärdet. I två länder har vi redan över tio kunder.
5. Välj de länder som har flest kunder genom att ”rita” runt området i diagrammet med musknappen. Du ser att länderna är Japan och USA, och hur folkmängd och antal kunder är relaterade till

varandra.



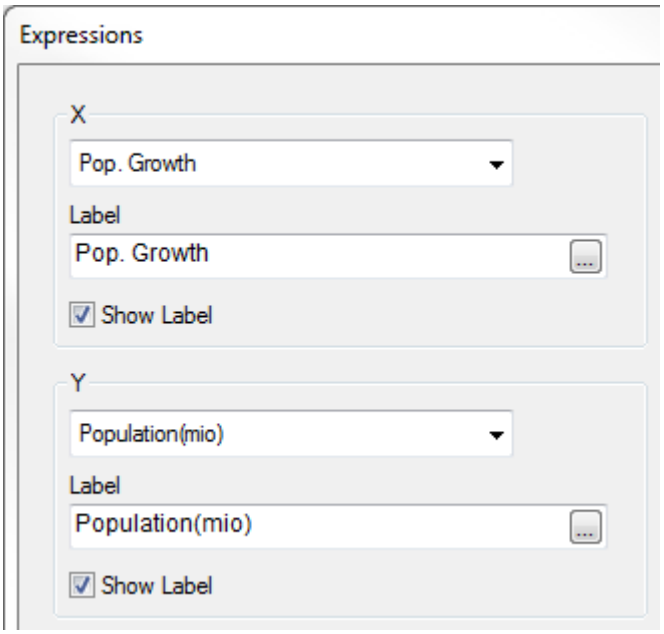
6. Rensa dina urval och minimera diagrammet.

Skapa ett X-Y-diagram från grunden

Du kommer nu att skapa ett liknande X-Y-diagram som visar befolkning och befolkningsökning.

Gör följande:

1. Klicka på i verktygsfältet på *Geography*-arket.
2. På sidan **Allmänt** skriver du *Population Growth* som **Titel** och **Visa titel i diagram**.
3. För att välja diagramtyp klickar du på ikonen för X-Y-diagram och klickar sedan på **Nästa >**.
4. På sidan **Dimensioner** flyttar du **Country** till kolumnen med visade fält och klickar på **Nästa >**.
5. Välj **Nästa >**.
   Sidan **Uttryck** för X-Y-diagrammet skiljer sig åt från de andra diagrammens.



6. Välj **Pop. Growth** för **X** och **Population(mio)** för **Y**.
7. Klicka på **Avsluta**.
   Det nya X-Y-diagrammet är klart. Flytta på det, ändra storlek på det och prova det genom att göra olika urval.
8. Rensa dina urval och minimera diagrammet.

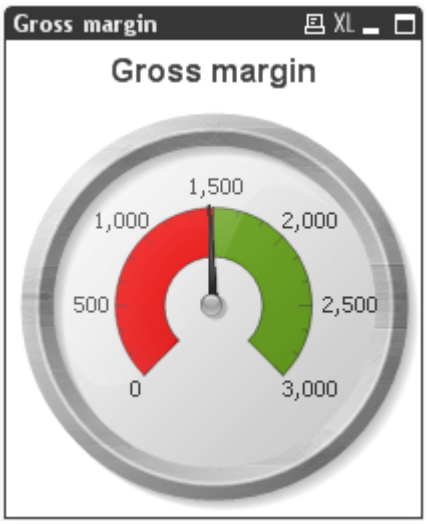
Skapa en mätare

Ganska ofta kan det vara intressant att se hur värdet förändras för ett enda mått när du ändrar ditt urval. För detta ändamål är mätardiagrammet idealiskt. QlikView har en mängd olika mätardiagram att välja på för att skapa grafiska visualiseringar av värden. I det här avsnittet ska vi skapa en enkel cirkelformad mätare som visar genomsnittlig bruttomarginal för det urval av kunder och/eller tidsperioder vi har gjort.

Gör följande:

1. Klicka på i verktygsfältet på *Sales*-arket.
2. På sidan **Allmänt** skriver du *Gross margin* som **Titel** och **Visa titel i diagram**.
3. För att välja diagramtyp klickar du på mätarikonen och klickar på **Nästa >**.
4. På sidan **Dimensioner** ska du inte göra någonting alls, eftersom mätare beräknas utan dimensioner och resulterar i ett enda värde för hela datauppsättningen.
5. Klicka på **Nästa >** för att skapa ett uttryck i dialogen **Redigera uttryck**.
6. Välj **Medelvärde** som **Aggregering** och **Gross margin** som **Fält** och klicka på **Klistra in**.
   Uttrycket **Avg([Gross Margin])** skapas. Klicka på **OK**.
7. Ge uttrycket etiketten *Gross Margin* och klicka på **Nästa >** och **Nästa >**.
8. Den cirkelformade mätaren är förvald på sidan **Format**. Lämna det så och klicka på **Nästa >**.
9. På sidan **Presentation**, under inställningarna för **Mätare**, skriver du *3000* som **Max**.
10. Ändra **Segment 1** till rött och **Segment 2** till grönt genom att klicka på färgmatrisen.

11. Fortfarande på sidan **Presentation**, se till att **Visa skala** är markerat och välj *7***Huvudenheter**, **Visa etiketter för varje** *1***huvudenhet** och *2***Underenheter per huvudenhet**. Klicka på **Nästa >** flera gånger tills du kommer till sidan **Namnlist**.
12. På sidan **Namnlist** markerar du **Automatisk minimering** och klickar på **Slutför**.
    Du har nu en cirkelformad mätare med ett rött och ett grönt segment.



Nu ska vi göra en liten analys.

15. Rensa dina urval.
    Mätaren visar nu den genomsnittliga bruttomarginalen för alla kunder.
16. Välj *Atlantic Marketing* i listboxen **Customer**.
    Det här är en bra kund.
17. Välj *Barley Foods* istället.
    Här finns det förbättringar att göra.

Arbeta med hierarkifunktionalitet

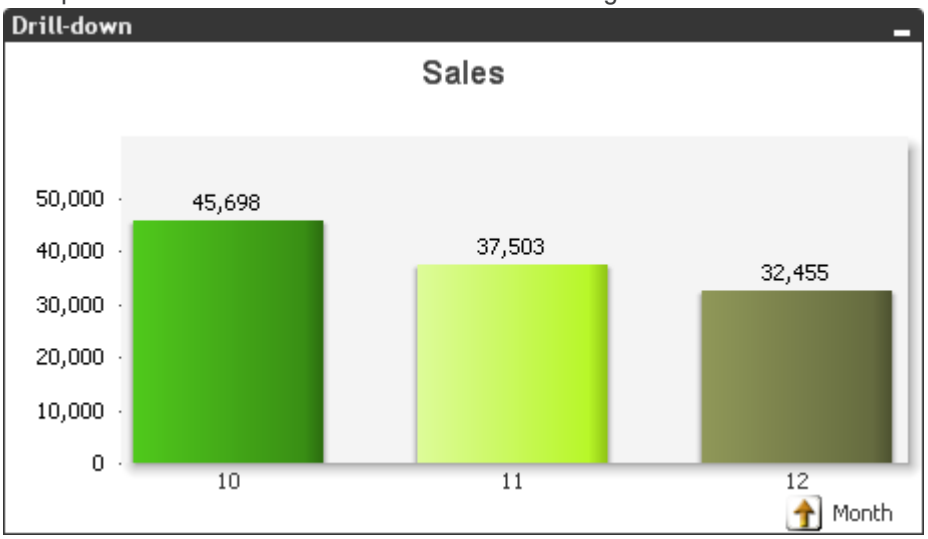
En dimension som används i ett diagram motsvarar oftast ett enda fält, till exempel **Year**. Du kan dock ibland stöta på diagram som skapats med fältgrupper. Dessa diagram kan vara av två typer: hierarkiska eller cykliska. I ett hierarkiskt diagram består fältgruppen som definierats oftast av fält som utgör en naturlig hierarki, till exempel **Year**, **Quarter**, **Month**. *Sales*-arket i ditt dokument innehåller ett minimerat diagram med hierarkifunktionalitet.

Gör följande:

1. Rensa dina urval.
2. Klicka på *Sales*-arket och dubbelklicka på det minimerade diagrammet *Drill-down*.
   I diagrammet visas summan av försäljning per år, och det ser ut som vilket annat stapeldiagram som helst. Så snart du gör ett urval som gör att fältet **Year** endast har ett möjligt värde, upptäcker du emellertid dess hierarkifunktionalitet.
3. Klicka på *2008*-stapeln i diagrammet.

Ett vanligt diagram skulle nu visa en stapel som representerade summan av försäljningen under 2008. Det här diagrammet visar dock summan av försäljningen för varje kvartal under året 2008. Detta beror på att det innehåller en hierarkisk grupp som dimension. **Year** är det första fältet i gruppen och när du väljer ett enda år visas i stället det andra fältet, som är **Quarter**.

4. Klicka på stapeln som motsvarar det fjärde kvartalet.
   Diagrammet visar försäljningen för varje månad i det valda kvartalet. **Month** är det tredje och sista fältet i fältgruppen. Observera urvalen i **Aktuella val**-boxen på samma ark. Det är viktigt att hålla reda på dina urval när du arbetar med hierarkiska diagram.



5. Om du vill gå bakåt i hierarkin klickar du på bredvid fältnamnet.
   Så snart fler än ett värde blir möjligt i fälten längre upp i hierarkin, går diagrammet automatiskt uppåt i hierarkin.

Kopiera till Urklipp och skriva ut

Alla arkobjekt kan kopieras som bilder till Urklipp. Diagram och tabeller kan skrivas ut. Det går även att exportera datavärdena i diagram och tabeller till Urklipp.

Kopiera ett arkobjekt till Urklipp

Gör följande:

1. Högerklicka på valfritt diagram på arket, välj **Kopiera till Urklipp** och klicka på **Värden**.
   Värdena från diagrammet kan klistras in i ett annat program, exempelvis **Word**.

2. Öppna ett tomt dokument i **Word** och klicka på **Klistra in** (i **Word**).
   Du ser nu värdena från diagrammet i **Word**-dokumentet.

I stället för att välja **Värden** kan du välja **Bild** för att kopiera diagrammet som en bild och klistra in det i andra program som en bild, eller **Objekt** för att klistra in diagrammet i ett annat QlikView-dokument.

Skriva ut

Om du vill skriva ut ett diagram högerklickar du på diagrammet och väljer **Skriv ut**.

Det är också möjligt att skriva ut hela QlikView-dokumentet från menyn **Arkiv** eller genom att klicka på i standardverktygsfältet. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information..

För att snabbt kunna skriva ut diagram som skrivs ut ofta kan du visa en liten utskriftsikon i diagrammets namnlist. Detta gör du genom att gå till **Ikoner i namnlist** på fliken **Namnlist** i diagrammets **Egenskaper**-dialog.

2.7 – Multiboxar, tabellboxar och indataboxar

I den här lektionen får du lära dig mer om multiboxen, som kan användas för att visa data på ett mycket komprimerat sätt, indataboxen, som kan användas för interaktiv datainmatning, och tabellboxen, som visar data i tabellformat.

Multiboxen

Multiboxen är ett arkobjekt som visar flera fält samtidigt på ett mycket komprimerat sätt.

Multiboxen gör det möjligt att visa ett stort antal fält på ett enda ark för att få överblick.

Hur urvalsresultat visas i multiboxar

Geography-arket innehåller en multibox som visar landsinformation.

För varje fält i multiboxen finns det en urvalsindikator som informerar dig om fälten är valda, valbara eller exkluderade.

Ett värde visas i multiboxen endast om det är det enda möjliga värdet (valbart eller valt).

Gör följande:

1. Rensa alla dina urval.
2. I listboxen **Valuta** väljer du *Aus Dollar*.
   De flesta fälten har fortfarande vita urvalsindikatorer i den vänstra kolumnen och visar inget i den högra kolumnen. Detta innebär att de här fälten innehåller flera valbara värden. Eftersom *Aus Dollar* och *Not known* är de enda möjliga värdena i sina respektive fält visas de i multiboxen.
3. Välj *Australien* i listboxen **Land**.
   Värden visas i alla fält. Multiboxen gör att du kan visa en stor mängd information på en begränsad

yta.

Multi box	
Capital	Canberra
Country	Australia
Official name of Country	Commonwealth of Australia
Population(mio)	22.57
Pop. Growth	1.20%
Currency	Aus Dollar
Inflation	Not known

Skapa en multibox

Gör följande:

1. Klicka på arket *Customers*.
2. Rensa dina urval.
3. Klicka på i verktygsfältet eller välj **Nytt arkobjekt** > **Multibox** i **Layout** -menyn.
   Sidan **Allmänt** i dialogen **Egenskaper multibox** öppnas nu. Här väljer du vilka fält som ska visas i multiboxen.
4. Som **Titel** skriver du *Customer info*.
5. I listan **Tillgängliga fält** väljer du **Customer** och sedan klickar du på **Lägg till >**.
   Fältet **Customer** flyttas till kolumnen med visade fält, vilket innebär att det kommer att visas i multiboxen.
6. Tryck på Ctrl medan du markerar ytterligare några fält: *Adress*, *Stad*, *Land* och *Postnummer*.
7. Klicka på **Lägg till >** och sedan på **OK**.
   Multiboxen visas nu på ditt ark.

Customer info	
Customer	
Address	
City	
Country	
Zip	

Göra urval i multiboxen

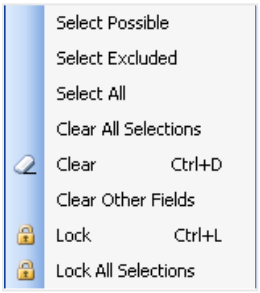
Gör följande:

1. Rensa dina urval.
2. Välj *Gaston HiTech* i fältet **Customer**.
   Det finns valbara värden i alla boxarna.
4. Klicka på fältet **Country**.
   Belgium och *France* är valbara.

5. Det är den franska adressen du behöver, så tryck på *France*.
   Den begärda informationen visas i de återstående fälten i multiboxen.

6. Högerklicka på multiboxen.
   Titta på snabbmenyn och välj **Egenskaper**. Multiboxens dialog **Egenskaper** innehåller flikar som liknar de i listboxen. Här kan du göra ändringar som påverkar hela multiboxen.

7. Stäng dialogen **Egenskaper multibox** och högerklicka i fältet **Customer** i multiboxen.
   Titta noga på snabbmenyn som öppnas. Du ser att kommandona i den andra gruppen (som visas på bilden) gäller fältet som du har klickat på, meden de andra grupperna med alternativ är desamma som för hela multiboxen. Dessa tillämpas på alla dess fält.



Flytta upp ett fält

Du kanske hellre skulle vilja att fältet **Zip** kom före **Country**.

Gör följande:

1. Klicka i det vita området i fältet **Zip** och håll musknappen nedtryckt medan du drar uppåt.
   En blå pil visas.

2. Släpp musknappen när pilen är över fältet **Country**.
3. Rensa dina urval.

Du kan också ändra fältens ordning med hjälp av knapparna **Flytta upp** och **Flytta ned** på fliken **Allmänt** i dialogen **Egenskaper multibox**.

Tabellboxen

Tabellboxen är ett arkobjekt som visar flera fält samtidigt. Innehållet består av poster på samma sätt som en vanlig tabell, det vill säga, innehållet i en rad har en logisk koppling. Kolumnerna i tabellboxen kan laddas från olika indatatabeller, vilket gör att du kan skapa en ny tabell med utgångspunkt i de logiskt möjliga kombinationer som finns för indatatabellerna.

Table box

Capital	Country	Currency	Population(mio)
Abidjan	Ivory Coast	CFA-Franc	21.57
Abu Dhabi	United Arab Emirates	Dirham	4.71
Accra	Ghana	New Cedi	24.23
Addis Abeba	Ethiopia	Birr	79.46
Al Dawhah	Qatar	Riyal	1.7
Al Manamah	Bahrain	Dinar	0.81

Vid en första anblick kanske tabellboxen ser ut att likna den raka tabellen. Båda har poster, det vill säga, varje rad innehåller möjliga datakombinationer. Det finns emellertid grundläggande skillnader mellan de två arkobjekten. Den viktigaste är att tabellboxen inte kan visa beräknade värden.

Göra urval i en tabellbox

Arket *Geography* innehåller en tabellbox som heter *Table Box*. Precis som de andra arkobjekten visar tabellboxen omedelbart urval som görs i andra arkobjekt.

Gör följande:

1. I listboxen **Country** väljer du några länder. Studera resultatet.
   Du kan göra urval i en tabellbox genom att klicka på vilket tillgängligt fältvärde du vill eller genom att ”måla” ett område.
2. Markerar ett intervall av värden i tabellboxen.
   Se hur innehållet ändras.
3. Rensa dina urval.

Skapa en tabellbox

Gör följande:

1. Klicka på arket *Customer*.
   Arket innehåller en multibox med fälten **Customer**, **Address**, **City**, **Zip** och **Country**. Du ska nu skapa en tabellbox med samma fält.
2. Klicka på i verktygsfältet.
   Sidan **Allmänt** i dialogen **Ny tabellbox** visas på skärmen.
3. Som **Titel** skriver du *Customer info*.
4. Dubbelklicka på fälten **Customer**, **Address**, **City**, **Zip** och **Country**. Använd knapparna **Flytta upp** och **Flytta ned** om du behöver ändra ordning på fälten och klicka sedan på **OK**.
   En tabellbox som innehåller de valda fälten visas nu på skärmen.
5. Ändra storlek på den tills du ser alla kolumnerna och flytta den dit du vill ha den.

Som du ser är fältvärdena i en och samma rad logiskt kopplade, precis som i en rak tabell.

Customer info

Customer	Address	City	Country	Zip
Adder Inc.	9, rue de la Poste	Montreal	Canada	
Adder Inc.	14 George Washington Avenue	San Francisco	U.S.A.	
Al Akbar News Services		Kabul	Afghanistan	
Alf Jequitaine	Rue de Gaulle 13	Paris	France	75664
Asian Pizza		Chittagong	Bangladesh	
Asian Pizza		Rangoon	Burma	
Asian Pizza		San'a	Yemen	
Asian Pizza		Thimpu	Bhutan	
Asian Pizza	55, Han Kow St.	Taipei	Taiwan	
Atlantic Marketing	174, rue Duchamp	Liège	Belgium	
Atlantic Marketing	Bahnhof Strasse 3	Berlin	Germany	74933
Atlantic Marketing	Westkapelseweg 5	Arnhem	Netherlands	

Justera kolumner

Tabellboxens kolumner kan justeras på liknande sätt som de i de andra tabellerna.

Gör följande:

- Om du vill justera en kolumn placerar du markören på en av de vertikala linjerna och drar sedan.
- Om du vill justera kolumnen längst till höger placerar du markören så långt till höger du kan, men innanför kanten och rullningslisten.
- Om du vill justera alla kolumnerna högerklickar du på en av dem och väljer antingen **Anpassa kolumner till data** eller **Lika kolumnbredd**.

*Tabellboxens snabbmeny ser olika ut beroende på om du högerklickar på namnlisten eller ett fält. Fältspecifika kommandon som **Välj möjliga**, **Sortera** och så vidare finns antingen inte med eller också är de inaktiva när du högerklickar på tabellboxens namnlist. Alternativen i **Objekt**-menyn är desamma som de i snabbmenyn för objektet som är aktivt för närvarande.*

Sortera tabellboxen

Precis som den raka tabellen ger tabellboxen utmärkta möjligheter att sortera.

Gör följande:

1. Högerklicka på kolumnrubriken för kolumnen **Country** och välj sedan **Sortera**.
   Customer är fortfarande den första kolumnen i tabellboxen, men värdena är nu sorterade enligt sorteringsordningen i fältet **Country**. Observera hur sorteringsindikatorn i tabellrubriken har bytt plats. Eftersom det här arket mestadels innehåller kundinformation är det dock mer logiskt att sortera tabellerna efter kund.

2. Dubbelklicka på rubriken för kolumnen **Customer**.
   Tabellen är nu åter sorterad enligt sorteringsordningen för fältet **Customer**.

*Sorteringsordningen för de olika fälten kan anges på fliken **Sortera** i dialogen **Egenskaper tabellbox**. Här kan du även ändra kolumnernas sorteringsprioritering med hjälp av knapparna **Flytta upp** och **Flytta ned**.*

Skriva ut en tabellbox

Anta att du vill skriva ut en lista över alla franska kunder.

Gör följande:

1. Rensa dina urval.
2. På arket *Customers*, i listboxen **Land**, välj *Frankrike*.
   I tabellboxen visas nu alla kunder som har kontor i Frankrike.
3. Högerklicka på tabellboxen *Customer info* och välj **Skriv ut**.
   Dialogen **Skriv ut** öppnas.
4. Klicka på **Granska** för att visa listan med franska kunder.
5. Klicka på **Skriv ut**

*Det går även att skriva ut dokumentet från **Arkiv**-menyn eller genom att klicka på i verktygsfältet.*

Exportera värden från en tabellbox

I stället för att skriva ut tabellboxen kan du exportera dess innehåll till en fil.

Gör följande:

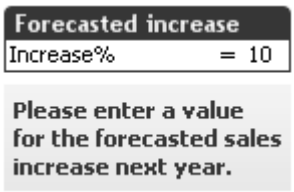
1. Högerklicka på tabellboxen och välj **Exportera**.
   I dialogen som öppnas är*qvo* förvalt som filtyp. Detta är en QlikView-specifik filtyp som fritt kan associeras med vilket program som helst, till exempelExcel.
2. Som **Filnamn** skriver du *Customers in France.qvo*.
3. Klicka på **Spara**.
   Du kan nu öppna Windows Explorer (Window 7) eller File Explorer (Windows 8.1 och 10) och dubbelklicka på *qvo*-filen för att öppna den med Excel.
4. Stäng Excel och gå tillbaka till QlikView.

Använda indataboxar

Ibland är det nödvändigt att ange data interaktivt i QlikView-dokumentet. Det är normalt sett inte möjligt att ändra data i fälten (listboxar och så vidare) interaktivt. I QlikView kan du emellertid använda variabler som du kan ändra på när som helst. Det vanligaste sättet att ange data i en variabel är via indataboxen.

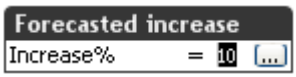
Mata in data i en indatabox

I den här delen ska vi använda en indatabox för att ange en prognos för försäljningsökning och visa resultaten i ett diagram.



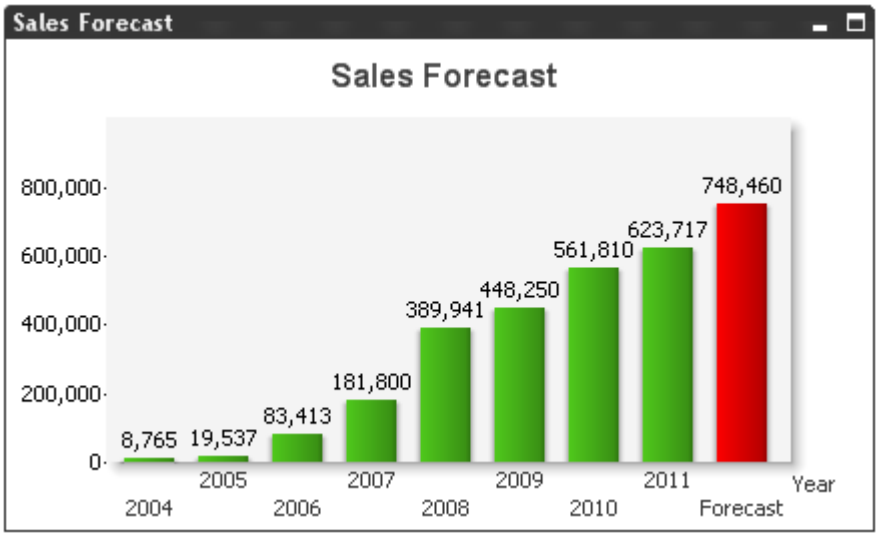
Gör följande:

1. Rensa dina urval.
2. Gå till *Geography*-arket där du hittar en indatabox och ett textobjekt.
3. Markera indataboxen och objektet med förklarande text nedanför. Flytta båda objekten till *Sales*-arket.
4. Klicka på arket *Sales*.
   Indataboxen och textobjektet finns nu på det här arket.
5. Dubbelklicka på det minimerade diagrammet *Sales Forecast*.

   Sales Forecast visar försäljning per år samt en röd stapel som representerar prognosen för nästa års försäljning till höger. Prognosen beräknas med hjälp av ett uttryck som är baserat på försäljningen under det föregående året, ökad med en procentfaktor i en variabel som heter *Increase%*.
   Den här procentfaktorn är variabeln som visas i indataboxen. Den är för närvarande inställd på 10 procent. Eftersom vi är optimistiska om försäljningen ska vi nu höja prognosen till 20 procents försäljningsökning.
6. Klicka i området till höger om ”=” i indataboxen.
   Talet ”10” är markerat.
   

   Indataboxen är nu i redigeringsläge.
7. Skriv *20* och tryck på Retur.
   Värdet för variabeln har ändrats och diagrammet beräknas på nytt. Du kan se hur stapeln för

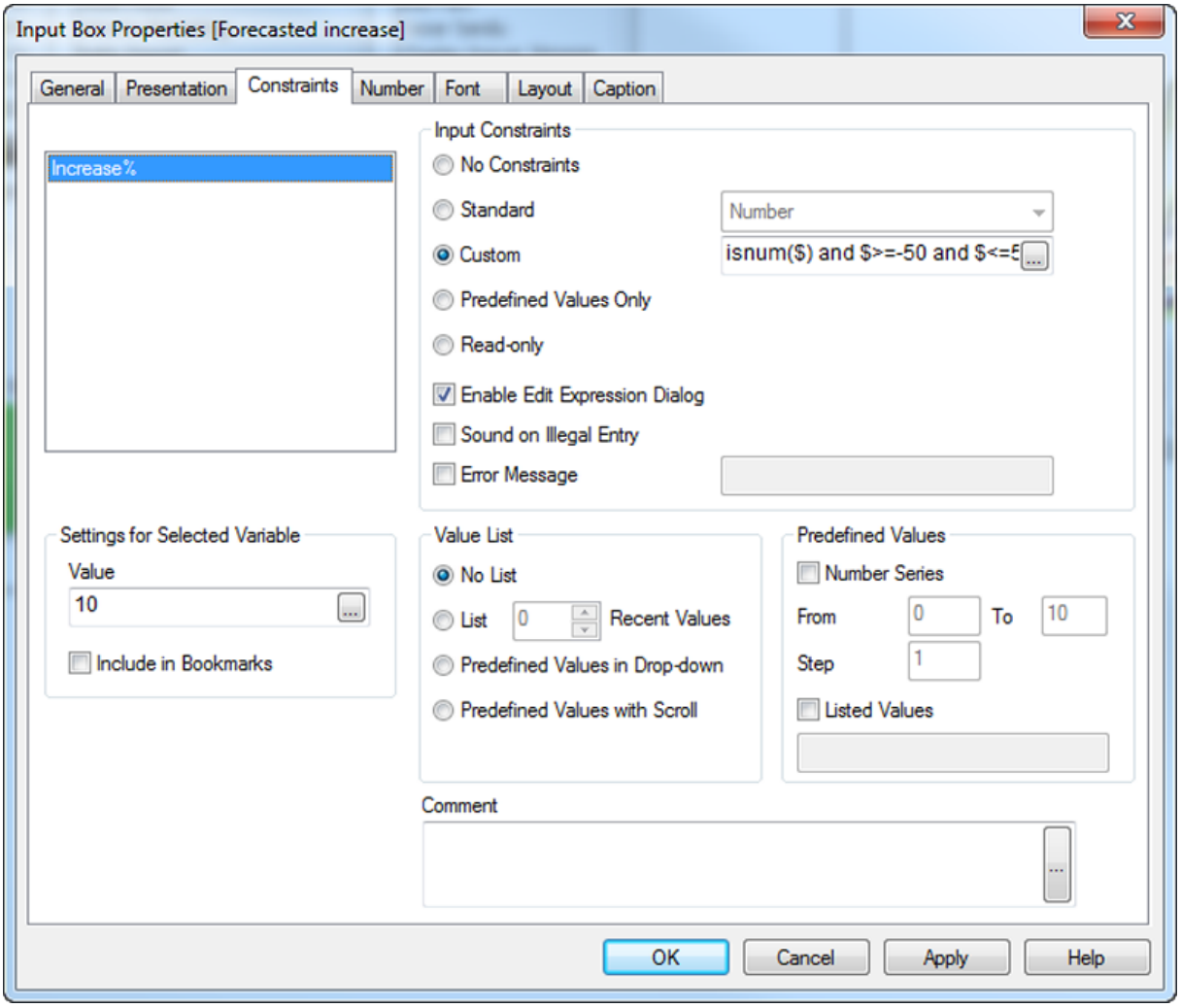
Forecast blir större.



8. Minimera diagrammet.

Begränsningar för indataboxen

I princip kan variabler i indataboxar innehålla vilka data som helst. Dokumentdesignern sätter dock ofta gränser för vad som kan anges. I exemplet framför dig skulle ett icke-numeriskt värde inte vara meningsfullt, så den här indataboxen har som begränsning att endast tillåta inmatning av tal mellan -50 och 50.



Du ska nu försöka ange ett värde utanför begränsningen.

Gör följande:

1. Klicka i indataboxen och skriv *99*. Tryck på Retur.
   Indataboxen accepterar inte det här värdet eftersom det ligger utanför den inställda begränsningen. Indataboxen förblir i redigeringsläge med det gamla värdet markerat.

2. Skriv *10* och tryck på Retur. Du är nu tillbaka där du började.

2.8 – Knappar, textobjekt och linje/pil-objekt

I den här lektionen kommer du att lära dig att skapa knappar, textobjekt och linje/pil-objekt. Dessa objekt visar inga data. De används i stället för att förbättra dokumentets layout och användbarhet.

Knappar används för att utföra kommandon på ett enkelt sätt, eller för att exportera data. Textobjekt har också flera användningsområden. Du kan till exempel förbättra ditt dokuments utseende genom att visa text eller bilder i textobjekt. Linjer och pilar kan användas i olika layoutsyften.

Textobjektet

Textobjekt kan användas på flera olika sätt, till exempel för att visa förklarande text eller bilder eller för att skapa flerfärgade arkområden.

Skapa ett textobjekt

Du kommer att använda textobjekt för att skapa text och bilder till layouten för en välkomstskärm för dokumentet.

Gör följande:

1. Välj **Lägg till ark** i **Layout**-menyn.
   Ett nytt ark visas.
2. Högerklicka någonstans på det nya arket för att öppna dialogen **Egenskaper**.
3. På fliken **Allmänt** skriver du *Welcome* i **Titel**-rutan och klickar på **OK** för att stänga dialogen.
4. Klicka på i designverktygsfältet.
   Dialogen **Nytt textobjekt** öppnas.
5. Skriv *QlikView Tutorial* i **Text**-området.
6. Under **Bakgrund** ställer du in **Genomskinlighet**-reglaget på *100 %*.
7. På fliken **Teckensnitt** väljer du *36* som **Storlek** och sedan väljer du en grå färg.
8. Klicka **OK** för att stänga dialogen.
9. Ändra storlek på textobjektet och placera det på arket.

Använda en funktion i ett textobjekt

Du kommer nu att skapa ett annat textobjekt som visar information om det senaste dokumentet.

Gör följande:

1. Klicka på i designverktygsfältet.
   Dialogen **Nytt textobjekt** öppnas.
2. Skriv *='Last update: '&reloadtime()*.
   Det här är ett uttryck för en beräknad text. Det levererar texten ”*Last update:*” följd av en tidsangivelse för när dokumentet senast laddades. Tidsmarkören beräknas med funktionen **reloadtime()**.
3. Under **Bakgrund** ställer du in **Genomskinlighet**-reglaget på *100 %*.
4. Gå till fliken **Teckensnitt**, välj det teckensnitt du vill ha och klicka på **OK** för att stänga dialogen.
5. Ändra storlek på textobjektet och placera det på arket.

Använda textobjektet för att inkludera en bild

Du kommer nu att skapa ett tredje textobjekt som visar en bild.

Gör följande:

1. Klicka på i designverktygsfältet.
   Dialogen **Nytt textobjekt** öppnas. Den här gången lämnar du **Text**-området tomt, eftersom det här textobjektet inte ska visa någon text.
2. Under **Bakgrund** väljer du **Bild** och klickar på **Ändra**.
3. Bläddra till mappen *Working with QlikView*, välj filen *QlikViewWater. gif* och klicka på **Öppna**.
4. Klicka **OK** för att stänga dialogen.
5. Placera textobjektet på arket.

Linje-/pilobjektet

Linje/pil-objekt kan användas till exempel för att dela in arket i olika områden eller för att visualisera relationer mellan olika arkobjekt. Du kommer att använda en horisontell linje för att förbättra layouten i *Welcome*-arket.

Gör följande:

1. Klicka på arket *Welcome*.
2. Klicka på i designverktygsfältet.
   Dialogen **Ny linje/pil** öppnas.
3. Ställ in **Linjetjocklek** på *1 pt*.
4. På fliken **Layout** väljer du **Nedre** i **Skikt**-gruppen och klickar på **OK**.
   En svart horisontell linje visas på arket.
6. Förstora linje-/pilobjektet.
7. Placera det ovanför textobjektet som visar laddningsdatumet.

> *Det kan hända att linje-/pilobjektet överlappar textobjekten bredvid. I det här fallet kan du antingen göra linje-/pilobjektet smalare, eller ordna om vilka lager textobjekten ligger i. Om du vill att ett delvis dolt textobjekt ska visas ovanpå linje-/pilobjektet öppnar du egenskapsdialogen för textobjektet och väljer **Normal** i **Skikt**-gruppen på **Layout** -fliken.*

Knappen

Knappar kan användas i QlikView för att utföra kommandon eller åtgärder, till exempel att exportera data till filer eller öppna andra dokument. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

Skapa en startknapp

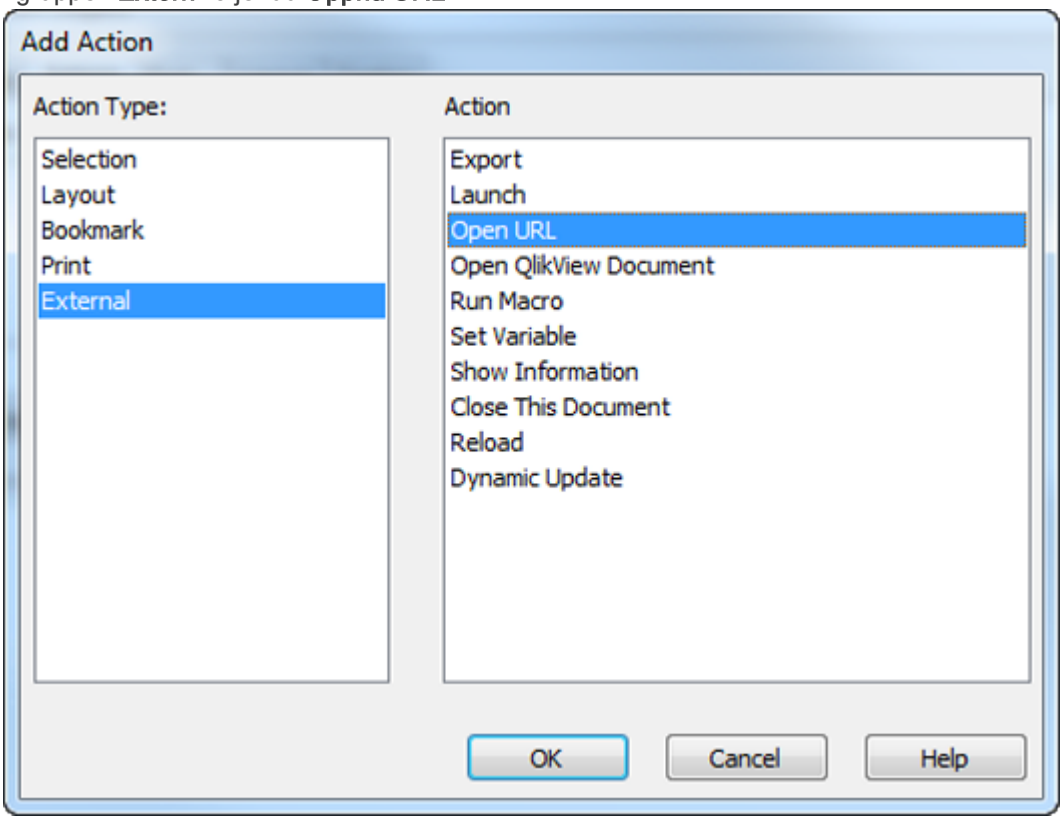
Du ska nu skapa en knapp på arket *Welcome*.

Gör följande:

1. Klicka på i designverktygsfältet på *Welcome*-arket.
   Dialogen **Ny knapp** öppnas.
2. Gå till fliken **Allmänt**, skriv *Go to QlikView Homepage* i rutan **Text** och välj en grön färg för texten.
3. Klicka på **Lägg till** på fliken **Aktiviteter**.

Dialogen **Lägg till aktivitet** öppnas.

4. I gruppen **Extern** väljer du **Öppna URL**.



8. Klicka på **OK** så stängs dialogen **Lägg till aktivitet**.
9. Stanna på fliken **Aktiviteter**, skriv *www.QlikView.com* som **URL** och klicka på **OK**.
10. Ändra storlek på knappen och placera den på arket.
11. Prova att klicka på den nya knappen.
    Webbsidan öppnas i din vanliga webbläsare.

Skapa en exportknapp

Du har redan lärt dig att exportera data från en tabellbox. Det går även att använda en knapp för att exportera data från vissa fält.

Gör följande:

1. Klicka på i designverktygsfältet på *Sales*-arket.
   Dialogen **Ny knapp** öppnas.
2. Skriv *Export* i **Text**-området och välj en grön färg för knappen.
3. Klicka på **Lägg till** på fliken **Aktiviteter**.
   Dialogen **Lägg till aktivitet** öppnas.
4. I gruppen **Extern** väljer du **Exportera** och klickar på **OK**.
5. Klicka på **Inställning** så öppnas dialogen **Exportinställningar**.
   Alla fält i dokumentet finns i listan **Fält**.

10. Dubbelklicka på fälten **Customer**, **Country**, **Salesperson**, **Year** och **Sales** för att lägga till dem i listan **Exportera rader**.
11. Markera **Inkludera beteckningar** och välj **Postvis**.
12. Klicka på **OK** två gånger för att stänga dialogen.
13. Välj några värden på *Sales*-arket och klicka sedan på *Export*-knappen.
    De möjliga värdena i de angivna fälten har nu kopierats till Urklipp. För att se resultatet öppnar du ett annat program, till exempel Excel, och klickar på **Klistra in**.

Exportera data till en fil

Du kan även exportera data till en fil på ett liknande sätt som du exporterade värden från en tabellbox i den föregående lektionen.

Gör följande:

1. Högerklicka på knappen *Export* och välj **Egenskaper**.
2. På fliken **Aktiviteter** väljer du **Exportera** och klickar på **Inställning**.
   Dialogen **Exportinställningar** öppnas.
3. Under **Exportera till** väljer du **Fil**.
   Dialogen **Exportera fil** öppnas.
4. Bläddra till platsen där du har din *Tutorial. qvw*-fil och skriv ett namn, till exempel *Export*.
5. Välj **Kommaavgränsad (csv, txt)** som filtyp.
6. Klicka på **Spara** för att stänga dialogen **Exportera fil**.
   Du ser sökvägen till filen i dialogen **Exportinställningar**.

8. Klicka på **OK** två gånger för att stänga dialogen.
9. Testa knappens funktionalitet.
   Varje gång du klickar på *Export*-knappen kommer alla kombinationer av de möjliga värdena för de angivna fälten att kopieras till den här filen.

Starta ett exportprogram

Om du vill att applikationen ska starta så snart du klickar på exportknappen kan du ange det genom att skapa en **Starta**-åtgärd.

Gör följande:

1. Högerklicka på knappen *Export* och välj **Egenskaper**.
2. Välj **Lägg till** på fliken **Aktiviteter**.
   Dialogen **Lägg till aktivitet** öppnas.
3. I gruppen **Extern** väljer du **Starta** och klickar på **OK**.
   Fliken **Aktiviteter** öppnas och visar inställningar som är relevanta för **Starta**-åtgärden.
4. Klicka på **Bläddra** bredvid **Applikation**-boxen och bläddra till din exportfil *Export.csv*. Kontrollera att alternativet **Alla filer** är valt som filtyp i **Välj program**-dialogen.
5. Klicka på **OK** så stängs dialogen **Egenskaper knapp**.
6. Välj några värden på *Sales*-arket igen och klicka sedan på *Export*-knappen. Filen *Export.csv*, som

innehåller dina exporterade data, öppnas.

7. Stäng exportfilen och rensa dina urval.

Om du vill att knapparna som du just har skapat ska se ut som den på Geography-arket kan du använda funktionen Hämta format för att kopiera formatet från en knapp till en annan.

2.9 Reglage, aktuella val-objekt och bokmärkesobjekt

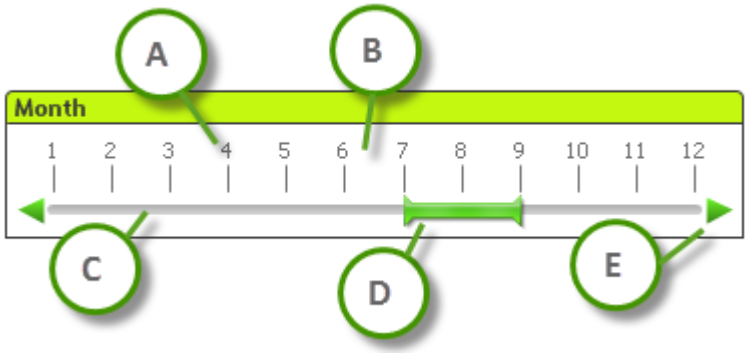
I den här lektionen ska vi titta på ytterligare några typer av arkobjekt som kan användas för att göra QlikView-dokument mer användarvänliga. Skjutreglage/kalenderobjekt erbjuder ett grafiskt sätt att ändra urval i ett fält eller data i en variabel. Aktuella val-boxen och bokmärkesobjekt gör det möjligt att flytta menyfunktioner till en synligare plats i QlikView-layouten.

Skjutreglage-/kalenderobjekt (i skjutreglageläge)

Med ett skjutreglage kan du göra urval bland fält eller variabler samtidigt som du visar urvalen grafiskt. Skjutreglageobjekt är mycket mångsidiga och användbara.

I den här självstudien visar vi bara ett av deras möjliga användningsområden: att ansluta ett skjutreglageobjekt till ett fält. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information..

Ett skjutreglage består av flera olika delar som alla kan formateras och definieras.



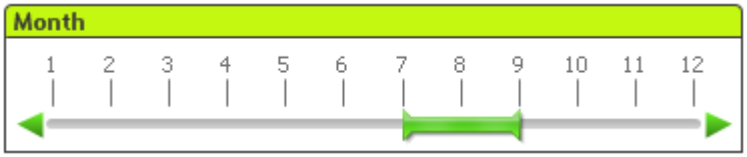
Exempel: Teckenförklaring

- **A**: Värdeskalstreck
- **B**: Skala bakgrund
- **C**: Skjutreglagets bakgrund
- **D**: Häftstift
- **E**: Rullningspilar

Skjutreglageobjekt kan användas för att kontrollera ett fält eller en eller två variabler. I det här exemplet kommer vi att använda det för att kontrollera urval i **Month**-fältet.

Gör följande:

1. Gå till arket *Sales*.
2. Rensa dina urval.
3. Klicka på i designverktygsfältet eller högerklicka någonstans på arket och välj **Nytt arkobjekt** > **Skjutreglage/kalenderobjekt**.
   Fliken **Allmänt** i dialogen **Nytt skjutreglage/kalenderobjekt** öppnas.
4. Välj **Month** som **Field**, och **Flera värden** som **Läge**.
5. På fliken **Presentation** väljer du **Använd anpassad skala**.
6. Välj *12***huvudenheter**, **Etiketter på var** *1***huvudenheter** och *0***delenheter per huvudenhet**.
7. På fliken **Sortering** markerar du **Numeriskt värde**.
8. På fliken **Layout** markerar du **Använd ramar** och försäkrar dig om att **Enfärgad** är valt som **Format ram**.
9. På fliken **Namnlist** markerar du **Visa rubrik**. Skriv *Month* som **Rubriktext**.
   Klicka på **OK**.
   Skjutreglageobjektet visas nu på ditt ark. Du kanske måste ändra storlek på skjutreglaget genom att dra i dess kanter för att se markeringarna.
10. I **Months**-listboxen väljer du månaderna 7, 8 och 9.
    Ett reglage visas i skjutreglageobjektet.



13. Peka på reglaget och dra i det.
    Observera popup-fönstret som visar de månader som motsvarar reglagets läge.
14. Släpp musknappen.
    Urvalen i listboxen växlar beroende på reglagets läge.
15. Placera markören på en av reglagets kortändar. Klicka och dra.
    Urvalsintervallen minskar eller ökar i motsvarande omfattning.
16. Släpp musknappen.
    Det nya urvalet tillämpas.
17. Rensa dina urval.
    Reglaget försvinner från skjutreglageobjektet.
18. Placera markören i reglageområdet (mellan pilarna).
    Reglaget visas igen.

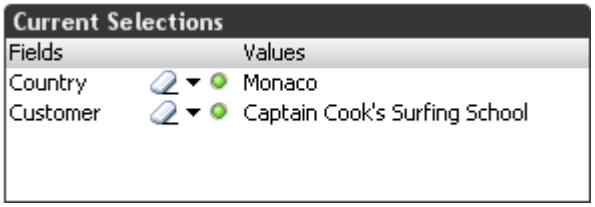
Skapa en aktuella val-box

Du har lärt dig om aktuella val-boxar under *Val (page 13)*. En aktuella val-box ger en snabb överblick över urval som gjorts i dokumentet vid någon tidpunkt.

Gör följande:

1. Klicka på arket *Customers*.
2. Klicka på i designverktygsfältet och välj **Nytt arkobjekt** > **Aktuella val-box**.

3. På fliken **Allmänt** markerar du **Använd kolumnetiketter** och klickar på **OK**.
   Aktuella val-boxen visas på arket.
4. Välj nu några värden i fälten.
   Observera hur valen avspeglas i aktuella val-boxen.



5. Rensa dina urval.

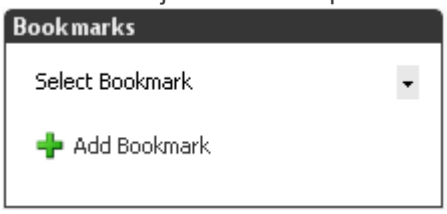
Skapa ett bokmärkesobjekt

I menyn **Bokmärken** kan du skapa och använda personliga bokmärken som lagras på dina egna datorer samt dokumentbokmärken som lagras tillsammans med QlikView-filen. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

Ibland kan det dock vara mer praktiskt att kunna hantera bokmärken direkt i QlikView-dokumentet. I ett bokmärkesobjekt kan du välja befintliga bokmärken i en listruta och, beroende på konfigurering, lägga till nya och ta bort gamla bokmärken.

Gör följande:

1. Klicka på *Customers*-arket och rensa dina urval.
2. Klicka på i layoutverktygsfältet eller välj **Nytt arkobjekt** > **Bokmärkesobjekt**.
3. På fliken **Allmänt** skriver du *Bookmarks* som **Titel** och klickar på **OK**.
   Bokmärkesobjektet visas nu på ditt ark.



6. Gör några urval i några listboxar och klicka sedan på **Lägg till bokmärke** i ditt nya bokmärkesobjekt.

   Dialogen **Lägg till bokmärke** öppnas.
7. Skriv ett namn för det nya bokmärket och klicka på **OK**.
8. Rensa dina urval.
9. Välj bokmärket i listrutan i bokmärkesobjektet.
   Urvalen du gjorde när du skapade bokmärket återställs.

2.10 – Dokumentegenskaper, användarinställningar och laddning

I de tidigare lektionerna har vi arbetat med de olika arkobjekten. Vi har bland annat ändrat utseende på och beteende för objekten med hjälp av deras dialoger för **Egenskaper**- I den här lektionen, som är den sista lektionen i den här delen, *Arbeta med QlikView*, kommer du att lära dig att ändra egenskaper för alla objekt i ett dokument samtidigt.

Dessutom kommer vi att introducera några inställningar som inte bara påverkar det befintliga dokumentet, utan allt arbete som görs i QlikView.

Under lektionens slut kommer du att lära dig att uppdatera ditt dokument, det vill säga hur du laddar data från datakällorna som innehåller de data som visas i ditt QlikView-dokument. Man skulle kunna säga att den här lektionen är en slags förberedelse för nästa del av introduktionskursen, där du lär dig att skapa ett dokument genom att ladda data från olika datakällor.

Ställa in dokumentegenskaper

Fram tills nu har du ändrat egenskaper för enskilda arkobjekt. Ofta är det dock så att man vill att alla arkobjekt i dokumentet ska ha samma utseende eller formatera flera fält på en gång. Du kanske vill ställa in bakgrundsfärgerna för samtliga ark i dokumentet. Det är då du kan ha nytta av dialogen **Dokumentegenskaper**. Du kan även använda dialogen för att lägga till ett öppningsljud eller en öppningsbild till ditt dokument.

Ställa in ett öppningsljud

Du kan förbättra ditt dokument ytterligare genom att välja en bild och/eller ett ljud som visas/spelas upp när dokumentet öppnas. Du kommer nu att lära dig hur du spelar upp ett ljud när dokumentet öppnas.

Gör följande:

1. I menyn **Inställningar** väljer du **Dokumentegenskaper** och klickar på fliken **Öppning**.
2. Markera **Ljud** och klicka på **Välj**.
3. Bläddra till filen *tada.wav*. Denna hittar du i samma mapp som introduktionskursens fil. Klicka på **Öppna**.
4. Under **Ljud** klickar du på **Spela**, och klicka sedan på **OK**.
5. Spara dokumentet.

Ställa in egenskaper

Flera av flikarna i dialogen **Dokumentegenskaper** innehåller inställningar liknande de i dialogen **Egenskaper listbox**. Skillnaden är att när du gör ändringar i dialogen **Dokumentegenskaper** påverkas alla arkobjekt som innehåller det valda fältet. Ändringarna tillämpas antingen omedelbart eller endast på nya arkobjekt som skapas efter att ändringarna gjorts. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

Välja en annan markeringsstil

Urvalen i ett QlikView-dokument illustreras som standard med färgkodning: grönt står för valda värden, vitt för möjliga värden och grått för exkluderade värden. Det här färgschemat kan ändras något, men grundfärgerna kvarstår alltid. Alternativt kan Windows-kryssrutorna användas för att visa ett värdes logiska tillstånd.

Gör följande:

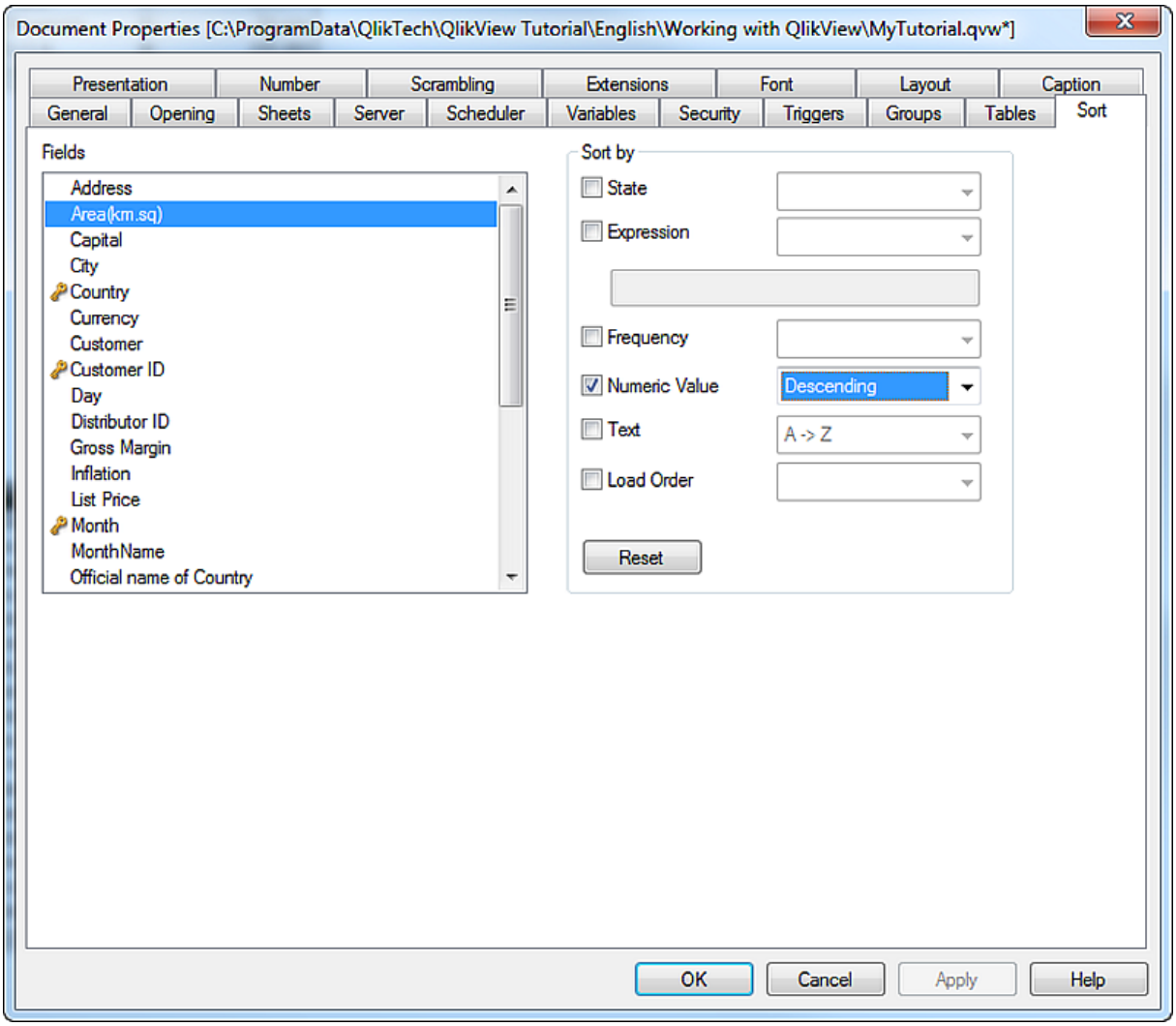
1. I menyn **Inställningar** väljer du **Dokumentegenskaper**.
2. Gå till fliken **Allmänt**, välj ett annat färgschema eller en annan stil under **Markeringsutseende** och klicka på **OK**.
3. Gör några urval för att se utseendet i olika objekttyper.

Sortera alla framtida listboxar som innehåller ett visst fält

Du kan välja att sortera alla listboxar som du kommer att skapa från och med nu baserat på ett visst fält. I det här exemplet kommer listboxar att sorteras baserat på fältet **Area(km.sq)**.

Gör följande:

1. I menyn **Inställningar** väljer du **Dokumentegenskaper**.
2. Klicka på fliken **Sortering**.
   Du känner igen sorteringsalternativen från dialogen **Egenskaper listbox**, med listan över alla fält i dokumentet.
3. Välj fältet **Area(km.sq)**, markera **Numeriskt värde** och välj **Fallande**.



4. Klicka på **OK**.
5. Skapa en ny listbox som innehåller fältet **Area(km.sq)** och observera dess sorteringsordning.
6. Ta bort den nya listboxen.

Tillämpa samma raminställningar på alla arkobjekt

Fliken **Layout** i dialogen **Dokumentegenskaper** är identisk med motsvarande flik i dialogen **Egenskaper listbox**. Om du ändrar en inställning här så påverkar det dock hela dokumentet. Vi ska nu ge objekten (utom knappar, textobjekt och linje/pil-objekt) en murkant med något rundade hörn.

1. I menyn **Inställningar** väljer du **Dokumentegenskaper**.
2. Klicka på fliken **Layout**.
3. Välj **Använd ramar**, välj ett format och en bredd.
4. Klicka på knappen **Tillämpa på** och klicka på **OK**.
   Ändringen tillämpas på hela dokumentet.

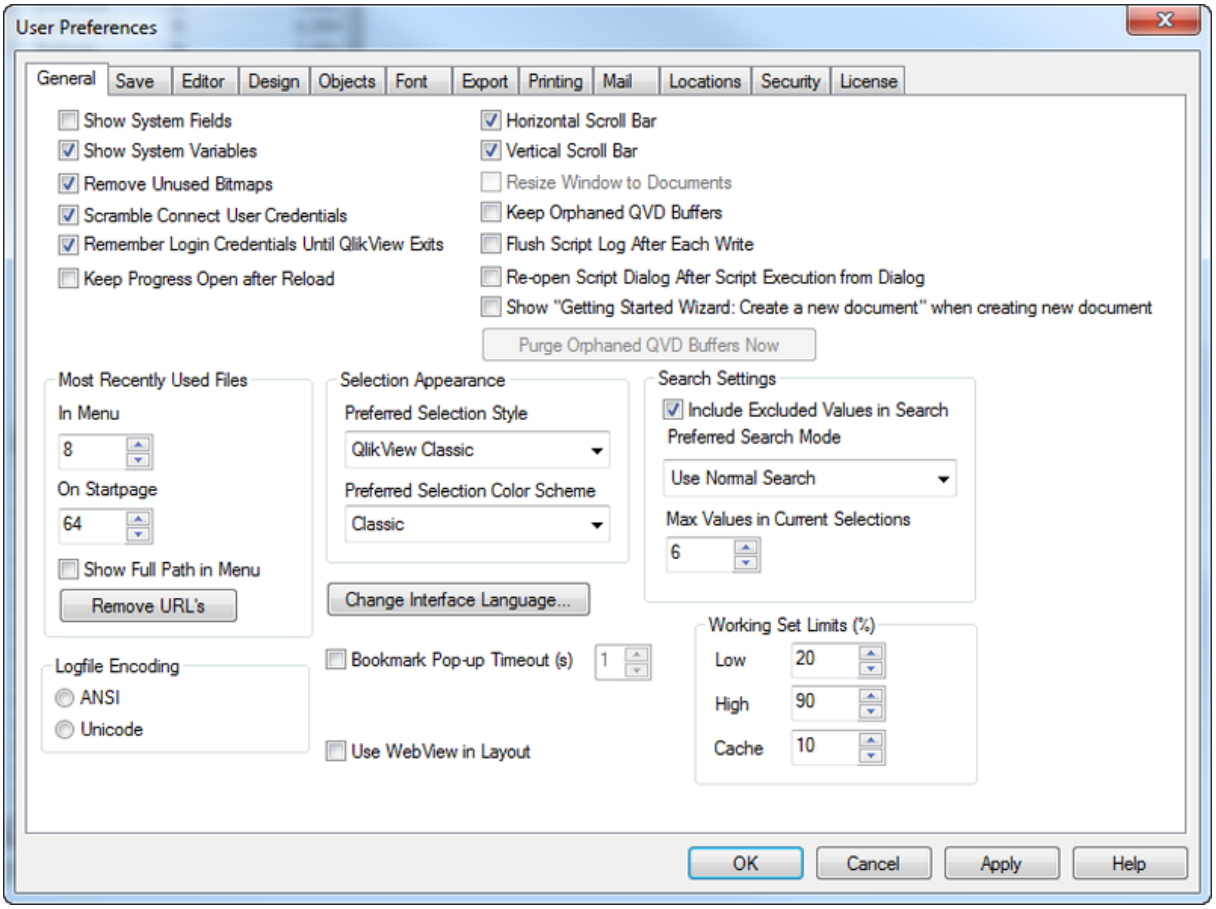
1. Återgå till de ursprungliga layoutinställningarna.
2. Spara dokumentet.

Teman

Ett ännu snabbare sätt att tillämpa ändringar på ett helt dokument är att skapa och tillämpa ett QlikView-tema. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

Användarinställningar

I dialogen **Användarinställningar**, som du hittar i **Inställningar**-menyn, finns ett antal inställningar som har att göra med hur du arbetar i QlikView. Inställningar som du gör här förblir oförändrade oavsett vilket dokument du arbetar med. Ett exempel är språket i QlikView-gränssnittet som du kan ändra här.



Kontrollera ditt arbete

Mappen *Working with QlikView* innehåller en fil som heter *TutorialFinal*. Om du vill kan du öppna den här filen och jämföra den med filen som du just har sparat.

Klassrumsutbildning

I klassrumskursen *QlikView Designer I* behandlas fler layoutalternativ och inställningar, samt grunderna i design. Du får även metodtips för hur du skapar bra användargränssnitt.

I klassrumskursen *QlikView Designer II* – för avancerade designers – presenteras diagram med avancerade visningsalternativ, fler objekttyper, komplexa beräkningar i objekt och hur du genererar rapporter.

E-utbildning

Det finns flera e-utbildningskurser tillgängliga kostnadsfritt på *www.qlik.com*, under **Gratis nedladdning**.

3 Skapa ett dokument

3.1 Inledning

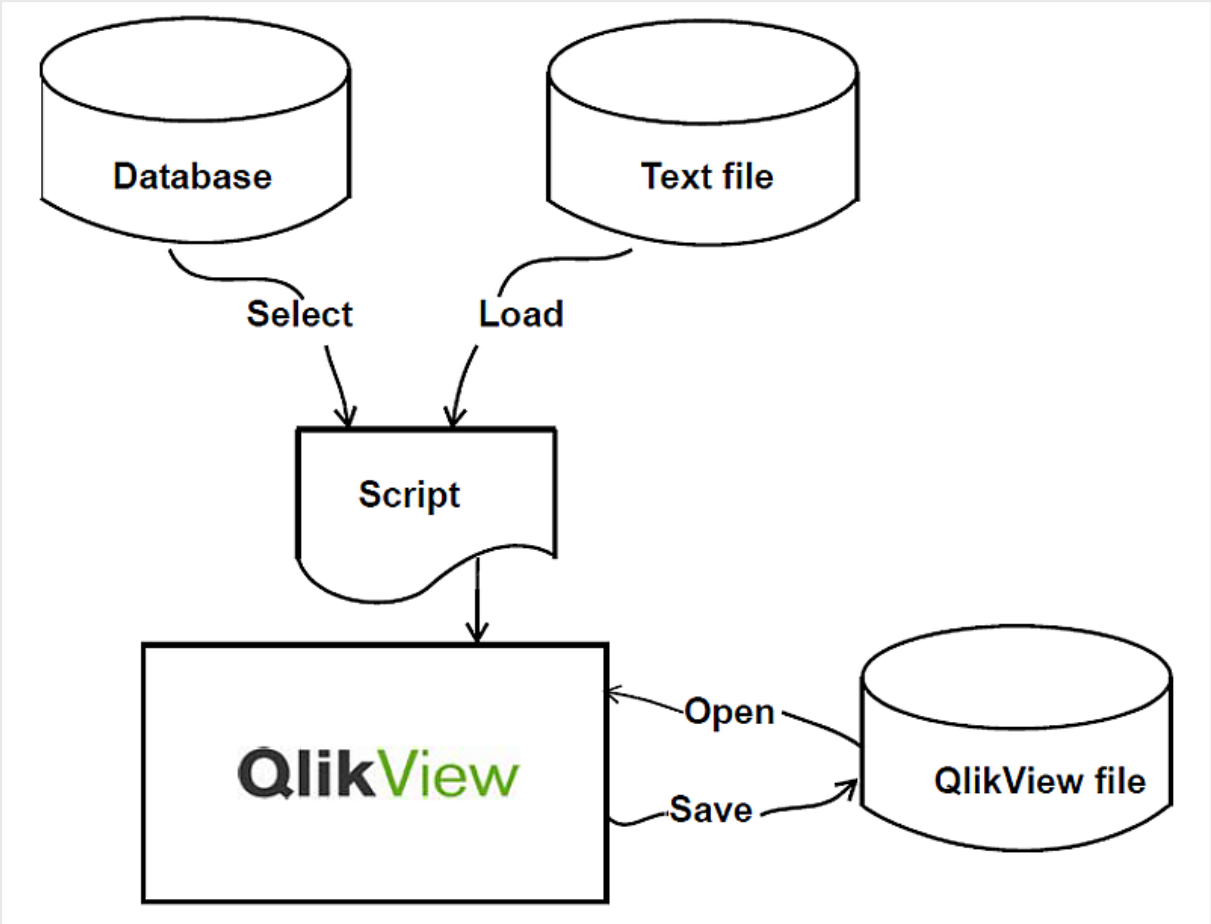
I delen *Arbeta med QlikView (page 11)* av introduktionskursen får du lära dig att arbeta med ett befintligt dokument. Den innehåller redan data som du visar i listboxar och andra arkobjekt. I den här delen lär du dig hur du skapar ett QlikView-dokument från grunden: Att ladda data och associera datatabeller är två av de huvudämnen som kommer att behandlas. Det kommer en steg-för-steg-presentation av procedurerna.

Det går nu att använda **Guiden Komma igång** i QlikView, men du kommer inte använda den i introduktionskursen. Övningarna i den här delen av introduktionskursen är avsedda att beskriva hur du arbetar med skript.

De källdatafiler som används i den här delen finns i katalogen *...\Tutorials source\Creating a Document*. Exemplet utgörs av en kunddatabas för att fiktivt företag.

3.2 Ladda data i QlikView

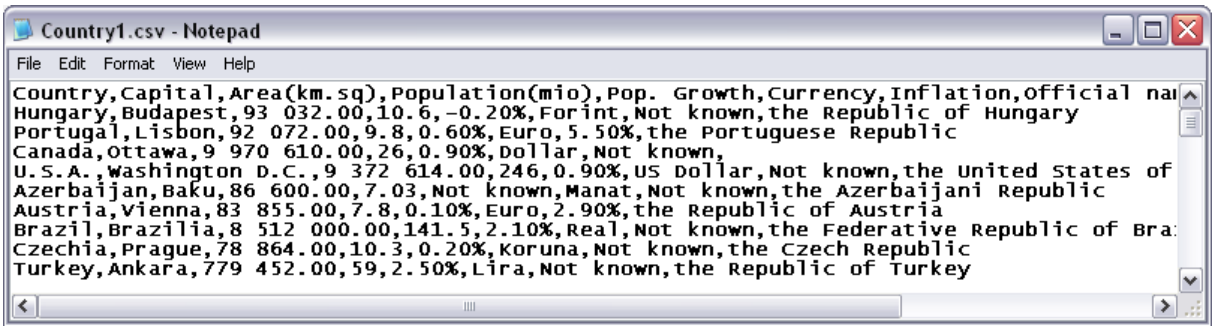
Ett QlikView-dokument skapas genom att hämta data från en eller flera källor, exempelvis från en relationsdatabas eller från textfiler som innehåller datatabeller. Den här hämtningen gör du genom att skriva och exekvera ett skript, där databasen, tabellerna och fälten som ska hämtas anges. Skriptet kan genereras automatiskt med verktygen som ingår i QlikView. QlikView är i sig inte en traditionell databas, du kan inte lägga till eller ändra data i källdatabasen. I den här lektionen kommer du att skapa ett enkelt dokument som består av en datatabell.



Data kan importeras från textfiler eller från databaser via ODBC- eller OLEDB-gränssnittet. Importerade data, tillsammans med layouten, kan sparas som ett QlikView-dokument.

Titta på en avgränsad textfil

Den filtyp som kommer att användas i exemplen är en csv-fil (fil med kommaavgränsade värden), där komma används som avgränsare. Fälten (kolumnerna) kan även avgränsas med andra specialtecken, till exempel semikolon eller tabb.



En återgivning av en tabell - en kommaavgränsad fil som visas i en enkel textredigerare.

Kommaavgränsade värdefiler och textfiler med andra avgränsare kan ofta importeras till och exporteras från kalkylbladsprogram.

Gör följande:

1. Starta ett kalkylbladsprogram, exempelvis Excel.
2. Öppna filen *Country1.csv* från katalogen *..\Tutorials source\Creating a Document\Data Sources* (välj **Alla filer** i rutan **Filer av typen**.)

   Innehållet i filen är helt logiskt en tabell, där varje rad, eller post, beskriver ett land och dess egenskaper. Den första raden innehåller kolumnnamnen (fältnamnen).

3. Stäng kalkylbladsprogrammet.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Country	Capital	Area(km.s	Populatio	Pop. Grow	Currency	Inflation	Official name of Country			
2	Australia	Canberra	7 682 300	22.57	1.20%	Aus Dollar	Not know	Commonwealth of Australia			
3	Macedoni	Skopje	25 713	2.04	Not know	Denar	Not know	Former Yugoslav Republic of Macedonia			
4	Bosnia-He	Sarajevo	51 129	3.84	Not know	Dinar	Not know	Republic of Bosnia and Herzegovina			
5	Croatia	Zagreb	56 538	4.43	-0.05%	Dinar	Not know	Republic of Croatia			
6	Serbia	Belgrade	77 474	9.86	Not know	Dinar	Not know	Republic of Serbia			
7	Montenes	Podgorica	14 026	0.64	Not know	Euro	Not known				

Country1

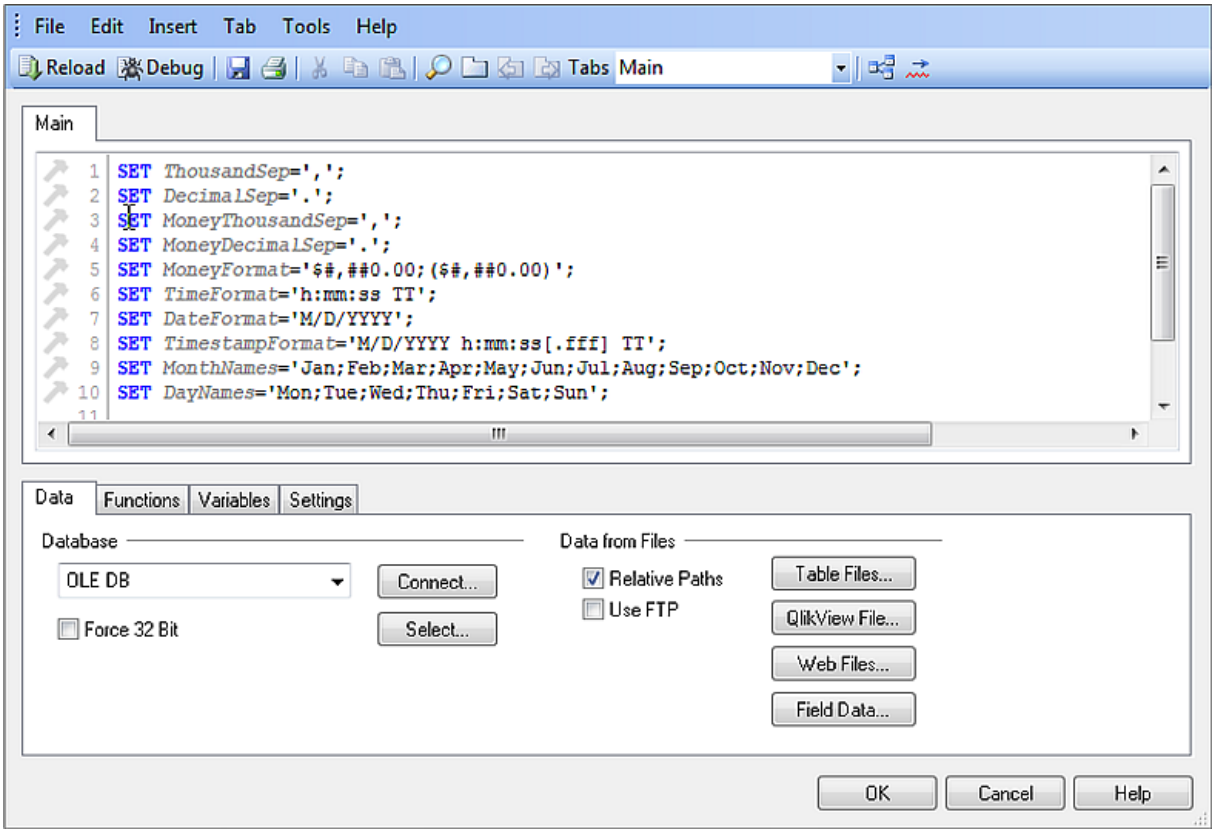
Den kommaavgränsade filen visas i ett kalkylbladsprogram.

Skapa ett dokument och ladda en textfil till QlikView

Gör följande:

1. Starta QlikView.
2. På menyn **Inställningar** väljer du **Användarinställningar** och avmarkerar **Guiden Komma igång: Skapa ett nytt dokument** längst ned på fliken. Stäng dialogen.
3. Välj **Nytt** på menyn **Arkiv** eller från verktygsfältet.
4. Välj **Spara** i **Arkiv**-menyn. Spara filen i mappen *..\Tutorials source\Creating a Document* och ge den namnet *MyDocument.qvw*.
5. Välj **Redigera skript** från menyn **Arkiv** eller från verktygsfältet.

   Dialogen **Redigera skript** öppnas. Skriptet skapas i dialogen **Redigera skript**. Ett antal rader som börjar med SET har redan genererats i skriptrutan. Nederst i dialogen hittar du en rad med flikar som innehåller funktioner för skriptgenerering.



6. Kontrollera att kryssrutan **Relativa sökvägar** är markerad.
7. Välj **Tabellfiler**.
   Nu öppnas dialogrutan **Öppna lokala filer** där du kan bläddra efter den fil som du vill ladda. Kontrollera att kontrollen **Filer av typen:** är inställd på **Alla tabellfiler**.
8. Öppna filen *Country1.csv* som finns i katalogen..*Tutorials source**Creating a Document**Data Sources*.
   Filen öppnas nu i **Filguiden**, som tolkar innehållet i filen och hjälper dig att ladda data till skriptet.

   Filguiden tolkar filen som en kommaavgränsad fil med teckenuppsättningen Västeuropeisk (ANSI). Detta är en korrekt tolkning. Guiden anger även att rubrikstorleken är **ingen**, vilket innebär att filen inte innehåller någon inledande information som ska utelämnas.

   Du bör använda filnamnen **Country** > **Capital** och så vidare som etiketter, eller rubriker, i din fil.

9. I listrutan **Etiketter** väljer du **Inbäddade etiketter**. Fältnamnen flyttas till den översta raden och gråmarkeras.
10. Eftersom programmet har gjort en korrekt tolkning av filen kan du klicka på **Slutför**.
11. Ett skript som liknar skriptet nedan har genererats i dialogen **Redigera skript**:

```
Directory;
LOAD Country,
       Capital,
       [Area(km.sq)],
       [Population(mio)],
       [Pop. Growth],
       Currency,
       Inflation,
```

```
      [Official name of Country]
FROM [Data Sources\Country1.csv]
(txt, codepage is 1252,
embedded labels, delimiter is ',', msq);
```

Granska skriptet. i **LOAD** satsen listas fälten i den valda filen. En del av fältnamnen omges av hakparenteser. Detta krävs när ett fältnamn innehåller mellanslag. **FROM**-satsen följs via sökvägen till filen. I introduktionskursen använder vi relativa sökvägar.

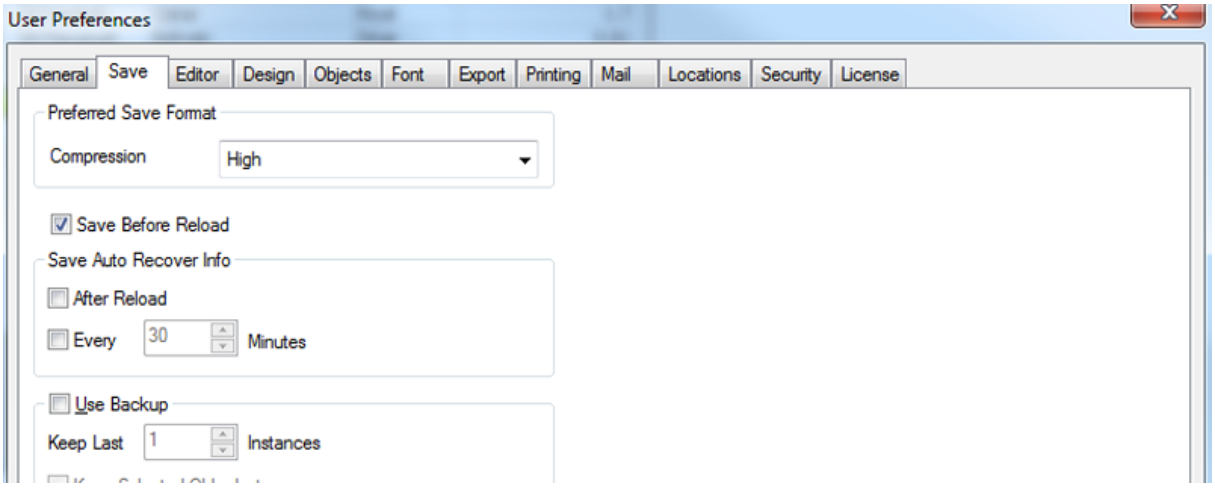
> *Orden **SET**, **LOAD** och **FROM** är markerade. Detta innebär att de är nyckelord och har en särskilt betydelse i QlikView-skriptet.*

Den sista parentesen innehåller ytterligare information om filen, och anges bland annat följande:

- Filtyp - *txt, ooxml, biff/xlsx* och så vidare.
- Teckenuppsättning: den använda teckenuppsättningen, ANSI eller Windows 1252.
- Inbäddade etiketter: den första raden i filen innehåller fältnamn (kolumnrubriker). Om det inte finns några inbäddade etiketter används platshållare som rubriker i stället.
- Avgränsare: semikolon, komma eller tabb är exempel på tecken som avgränsar fältvärdet.
- msq står för modern style quoting.

Du kan identifiera dessa termer från filguiden.

> *Om du vill spara ändringarna samtidigt som dialogen **Redigera skript** är öppen innan du laddar om den, kan du enkelt gå tillbaka om omladdningen inte lyckas. Dina QlikView-dokument kan även sparas automatiskt precis innan skriptet laddas om. Klicka på **Användarinställningar** på menyn **Inställningar** och sedan på fliken **Spara**. Välj **Spara före laddning** och stäng dialogen.*



Inställningen Spara före laddning bör användas.

12. Klicka på **Ladda data**.

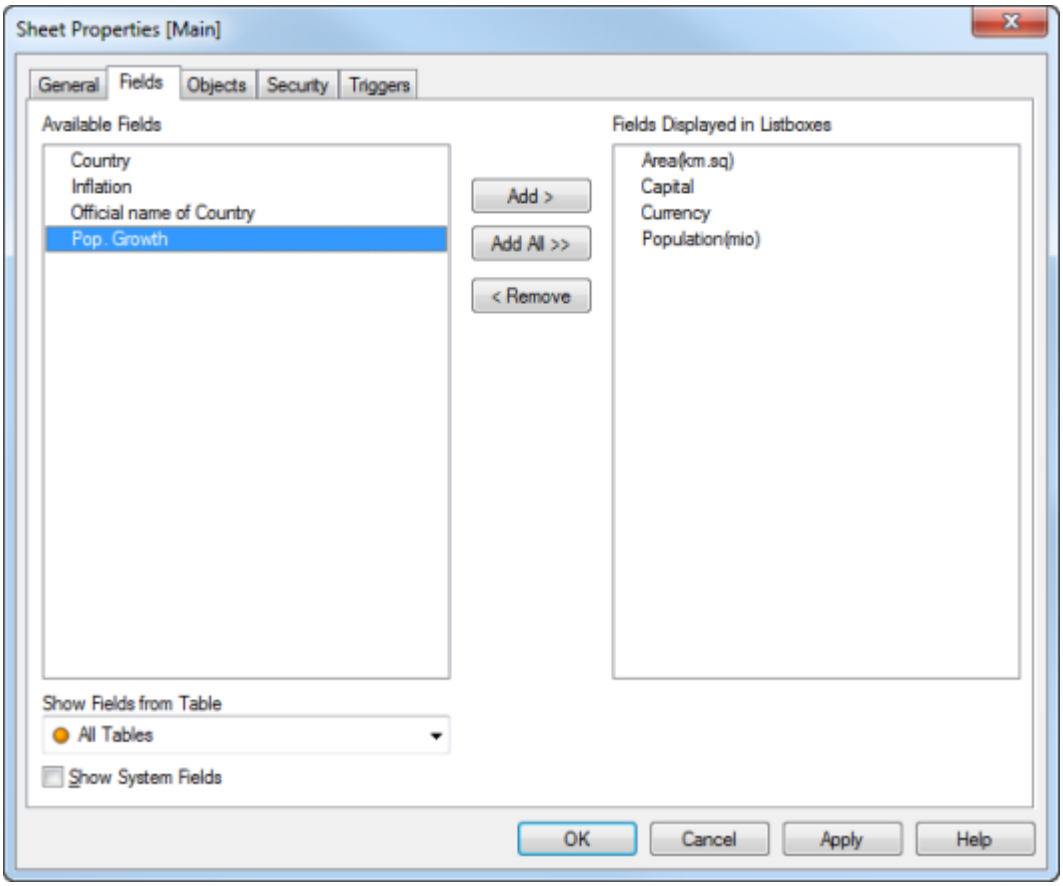
    Data laddas nu till QlikView och en dialogruta där det går att välja de fält som ska visas öppnas.

Det finns två sätt att lägga till fält i listan över visade fält:

- Dubbelklicka på fältnamnet. Fältet placeras omedelbart i listan över visade fält.
- Välj ett fält och klicka på **Lägg till >** (om du vill välja flera fält trycker du på Ctrl och väljer sedan fälten).

13. Lägg till följande fält i listan över visade fält:
    - **Area (km²)**
    - **Huvudstad**
    - **Valuta**
    - **Befolkning (milj.)**

    Om vissa fältnamn börjar med ”$” avmarkerar du kryssrutan **Visa systemfält** under fältlistan.



*Du väljer fält som ska visas på det aktuella arket från fliken **Fält** i dialogen **Arkegenskaper**. Här väljer du vilka fält som ska visas på det aktuella arket*

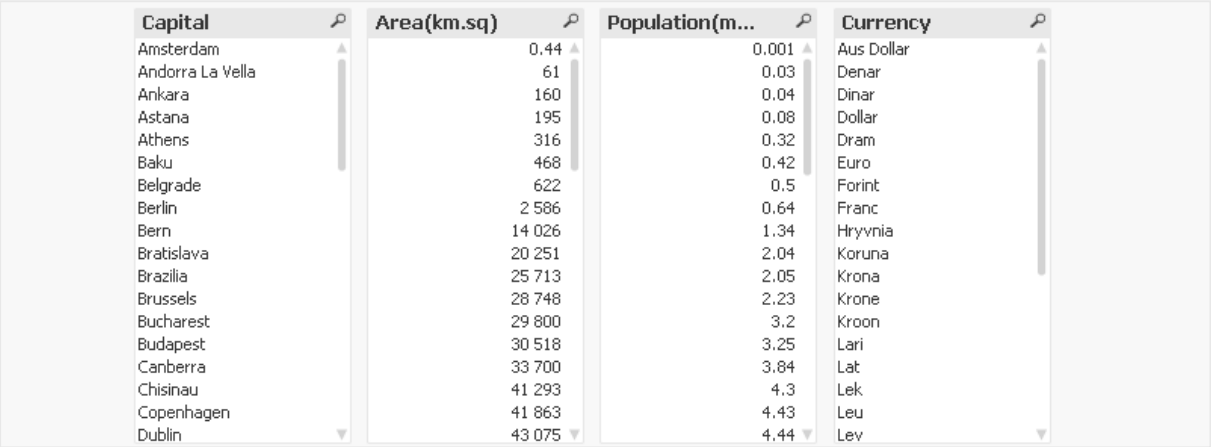
14. Stäng dialogen och spara dokumentet.
15. Flytta och ändra storlek på listboxarna så att data blir helt synliga.
    Dokumentet ser ut ungefär som ”Ett enkelt QlikView-dokument” som visas nedan. Alla fält i kolumnen **Fält som visas i listboxar** visas som listboxar på det aktiva arket.

    Om du vill lägga till eller ta bort fält kan du öppna dialogen **Arkegenskaper** igen. Högerklicka på arket och klicka på **Egenskaper** på snabbmenyn.

16. Klicka på en huvudstad i listboxen **Capital**.

    Informationen är kopplad till huvudstaden i de andra listboxarna, exempelvis den valuta som används i det här landet.

    > *Alla information avser länder, eftersom varje post i tabellen som laddades representerar ett land. Det innebär att om du klickar på Paris visas inte befolkningen i Paris. Det är fortfarande befolkningen i Frankrike som visas.*



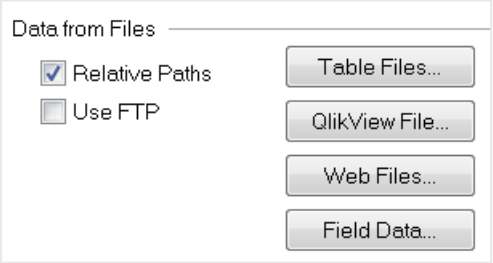
Capital	Area(km.sq)	Population(m...	Currency
Amsterdam	0.44	0.001	Aus Dollar
Andorra La Vella	61	0.03	Denar
Ankara	160	0.04	Dinar
Astana	195	0.08	Dollar
Athens	316	0.32	Dram
Baku	468	0.42	Euro
Belgrade	622	0.5	Forint
Berlin	2 586	0.64	Franc
Bern	14 026	1.34	Hryvnia
Bratislava	20 251	2.04	Koruna
Brazilia	25 713	2.05	Krona
Brussels	28 748	2.23	Krone
Bucharest	29 800	3.2	Kroon
Budapest	30 518	3.25	Lari
Canberra	33 700	3.84	Lat
Chisinau	41 293	4.3	Lek
Copenhagen	41 863	4.43	Leu
Dublin	43 075	4.44	Lev

17. Rensa dina urval.

    Du har nu skapat ett dokument och laddat en textfil till QlikView.

Relativa och absoluta sökvägar

I introduktionskursen använder vi relativa sökvägar, vilket innebär att QlikView söker efter filer relativa till katalogen där det aktuella QlikView-dokumentet finns sparat. Om du vill använda relativa sökvägar markerar du kryssrutan **Relativa sökvägar** i dialogen **Redigera skript**. Det går även att redigera en sökväg direkt i skriptet.



Ett exempel på en relativ sökväg: *...\Tutorials source\Creating a Document\Data Sources*.

En sats som använder en relativ sökväg föregås av en **directory**-sats i QlikView-skriptet. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

En absolut sökväg ger å andra sidan en exakt angivelse av var filen finns. Om du flyttar filen till en annan plats (exempelvis en användarkatalog eller en annan hårddisk) kommer programmet inte längre att hitta relaterade filer eller kunna köra skriptet.

Ett exempel på en absolut sökväg är *C:\Program data\QlikTech\QlikView Tutorial\English\Creating a Document\Data Sources*.

Spara, stänga och avsluta

Om du inte vill göra nästa lektion på en gång kan du stänga dokumentet. Du bör även spara dokumentet eftersom de följande lektionerna är baserade på arbete som du redan har gjort.

3.3 – Associera data från flera tabeller

Normalt vill du ladda och associera data från flera olika tabeller. I det här lektionen kommer du att bekanta dig med QlikViews metod för att automatiskt associera relaterade tabeller. Du kommer även att få lära dig att byta namn på fält för att säkra eller förhindra associationer.

Associationer

Om du har två tabeller med listor över olika saker, exempelvis en lista över kunder och en över fakturor, och de två tabellerna har ett fält (en kolumn) gemensamt, exempelvis kundnumret, betyder detta normalt att det finns en relation mellan de två tabellerna.

Om det finns en sådan relation görs associationer mellan fälten som är gemensamma för tabellerna. QlikView antar att de två fälten visar samma sak, och fälten behandlas som ett enda fält. Ett sådant fält som kopplar samman två eller fler tabeller kallas nyckel.

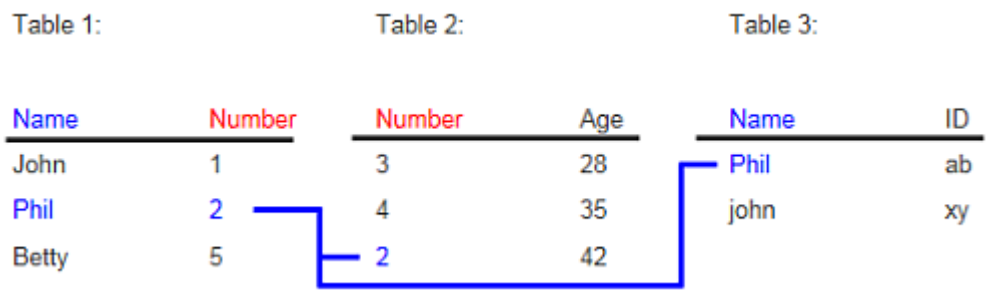
Det finns två grundregler för associationer:

- För att två fält ska associeras måste de ha exakt samma namn (skiftlägeskänsligt). Name och name är inte samma sak och kommer inte att associeras. Siffrorna 123 och 00123 är desamma och associeras därmed.
- Om ett visst fält har exakt samma värde i flera olika indatatabeller, behandlar QlikView det som ett enda värde och antar dessutom att posterna (raderna) som innehåller värdet ska associeras. För att två fältvärden ska associeras behöver de antingen
  – ha exakt samma stavning (skiftlägeskänslig), eller
  – ha exakt samma numeriska värde

Ytterligare en illustration av de grundläggande reglerna finns i följande exempel:

Table 1:	Table 2:	Table 3:			
Name	Number	Number	Age	Name	ID
John	1	3	28	Phil	ab
Phil	2	4	35	john	xy
Betty	5	2	42		

I Table 1 och Table 2 har fältet **Nummer** värdet *2*. Vilket innebär att *Phil* antas vara associerad med åldern *42*.
I Table 1 och Table 3 har fältet **Namn** värdet *Phil*. Detta innebär att *Phil* antas vara associerat till siffran *2* och ID:t *ab*. *John* i Table 1 är inte samma sak som *john* i Table 3, så det finns ingen koppling.



En association innebär att länkarna byggs mellan fälten i tabellerna, så att logiska kopplingar kan studeras. På det här sättet kan flera tabeller från en eller flera databaser inkluderas i QlikView-logiken samtidigt.

Ladda och associera en andra tabell

I den här lektionen kommer du att ladda ytterligare en tabell som innehåller en lista med kunder. Landstabellen och kundtabellen associeras genom det gemensamma fältet **Country**. Som ett resultat av den här associationen kan du studera kunder som är registrerade i olika länder och relationen mellan landsegenskaperna och kunden.

Den nya tabellen finns i en Excel-fil, och du laddar den på samma enkla sätt som en textfil.

Gör följande:

1. Starta QlikView och öppna filen *MyDocument.qvw*.
2. Klicka på **Redigera skript**.
3. Placera markören i slutet av skriptet och tryck på Retur tills en tom rad visas.
4. Klicka på **Tabellfiler** och öppna *Customer.xlsx*

   > *I filguiden ser du att Excel (xlsx) är inställt som filtyp den här gången, och att rutan **Tabeller** innehåller namnet på arbetsbladet. Det här Excel-dokumentet innehåller endast ett arbetsblad. Om det hade funnits flera ark eller namngivna tabeller skulle rutan **Tabeller** ha gjort det möjligt att välja från vilken av dem data ska hämtas.*

5. I listrutan **Etiketter** väljer du **Inbäddade etiketter**.
6. Klicka på **Avsluta**.

   Skriptet ser nu ut ungefär som det nedan:

```
Directory;
LOAD Country,
       Capital,
       [Area(km.sq)],
       [Population(mio)],
       [Pop. Growth],
       Currency,
       Inflation,
       [Official name of Country]
FROM [Data Sources\Country1.csv] (ooxml, codepage is 1252,
embedded labels, delimiter is ',', msq);
```

```
Directory;
LOAD [Customer ID],
       Customer,
       Address,
       City,
       Zip,
       Country
FROM [Data Sources\Customer.xlsx]
(ooxml, embedded labels, table is [CUSTOMER$]);
```

Granska skriptet. Du ser att både *Country1.csv* och *Customer.xlsx* innehåller ett fält med namnet **Country**. QlikView kommer att associera de två tabellerna med hjälp av det här fältet, enligt associationsreglerna som beskrivs ovan.

7. Ladda om skriptet.
   Den dialog där du väljer fälten för visning visas nu. Fälten från filen har lagts till i kolumnen med tillgängliga fält. Fältet **Country** har associerats med tidigare laddade fält med amma fältnamn. **Country** är nu ett nyckelfält, som symboliseras av den lilla nyckelikonen framför.
8. Lägg till fältet **Customer** och **Country** i kolumnen över visade fält.
9. Stäng dialogen och spara dokumentet.

   Det går nu att klicka på en huvudstad och hitta de kunder som bor i landet för den här huvudstaden. Samtidigt finns de i kundregistret. Detta är nu möjligt även om fälten **Customer** och **Capital** finns i olika tabeller. Det enda kravet är att det finns ett fält, **Country**, som är gemensamt för båda tabellerna.

10. Välj *Astana*, Kazachstans huvudstad.

    Det fiktiva företaget har två kunder i Kazachstan.

11. Rensa dina urval.

    Du har nu byggt ett enkelt QlikView-dokument som innehåller data från två tabeller. Flera tabeller kan länkas (associeras) på det här sättet, vilket gör det möjligt att studera komplexa relationer i data från flera tabeller.

Byta namn på fält

Associationer mellan tabellerna i QlikView görs med hjälp av nyckelfält som är gemensamma för tabellerna. Kriteriet för att två fält ska associeras (behandlas som ett och samma fält) är att de har samma namn.

Att byta namn på fält för att bryta eller skapa associationer är en viktig del i att skapa ett QlikView-dokument. Fält som ska associeras har inte alltid exakt samma namn i olika tabeller. Fält som du inte vill associera kan ha samma namn. Att byta namn på fält är en vanlig procedur när man bygger upp datastrukturen i QlikView.

Gör följande:

1. Klicka på **Redigera skript**.
2. Placera markören i slutet av skriptet och tryck på Retur tills en tom rad visas.

3. Klicka på **Tabellfiler** och öppna filen *Transact.csv*n .
4. i Filguiden kontrollerar du att **Avgränsad** är inställd som filtyp, **Komma** som avgränsare och att **Inbäddade etiketter** har valts.

   I filen *Customer.xlsx* som vi läste in tidigare fanns det ett fält med namnet **Customer ID**. Den nya filen innehåller ett fält med namnet **ID Customer**. De här två fälten bör vara associerade och behandlas som ett. För att göra associationer måste du byta namn på ett av fälten.

5. Klicka i tabellrubriken **ID Customer** och skriv sedan det nya namnet *Customer ID*.

   Se till att inte glömma mellanslagen mellan orden: eventuella felstavningar förhindrar att QlikView tolkar fälten som ett och detsamma.

6. Ange namnet på det fält som har ändrats.
7. Klicka på **Avsluta**.
   Det automatiskt genererade skriptet liknar det nedan:

```
Directory;
LOAD Country,
       Capital,
       [Area(km.sq)],
       [Population(mio)],
       [Pop. Growth],
       Currency,
       Inflation,
       [Official name of Country]
FROM [Data Sources\Country1.csv] (txt, codepage is 1252,
embedded labels, delimiter is ',', msq);

Directory;
LOAD [Customer ID],
       Customer,
       Address,
       City,
       Zip,
       Country
FROM [Data Sources\Customer.xlsx]
(ooxml, embedded labels, table is [CUSTOMER$]);

Directory;
LOAD [Transaction ID],
       Year,
       Month,
       Day,
       [Salesperson ID],
       [Product ID],
       [Serial No],
       [ID Customer] as [Customer ID],
       [List Price],
       Sales,
       [Gross Margin]
FROM [Data Sources\Transact.csv] (txt, codepage is 1252,
```

```
embedded labels, delimiter is ',', msq);
```

> *Raden `[ID Customer]` som `[Customer ID]` har visats som ett resultat av den ändring du gjorde i filguiden och innebär att fältet `[ID Customer]` kommer att laddas till QlikView med namnet `Customer ID` (så att den association som krävs säkerställs).*

8. Ladda om skriptet.
9. Lägg till ett fält från filen *Transact.csv* i kolumnen med visade fält, till exempel **Försäljning**.
10. Stäng dialogen och spara dokumentet.

    Du har nu laddat tre olika tabeller. Genom att associera tabellerna på det sätt som beskrivs gör QlikView att du kan hitta all relevant information från alla tabeller samtidigt - med ett enda klick.

11. Välj *Finland* i listboxen **Country**. Programmet visar omedelbart de geografiska data som finns sparade i landtabellerna - men visar även namnen på de kunder som bor i Finland, samt försäljningsvärdena som är relaterade till dem.
12. Rensa dina urval.

> *Det är enkelt att associera tabeller i QlikView. Därmed blir det möjligt att länka fält och tabeller som inte bör länkas. Om detta görs kommer QlikView att ge irrelevanta resultat. Tänk noga efter innan du tilldelar fältnamn för fält i olika tabeller, och därigenom definierar associationerna.*

Spara, stänga och avsluta

Om du inte vill göra nästa lektion på en gång kan du stänga dokumentet. Du bör även spara dokumentet eftersom de följande lektionerna är baserade på arbete som du redan har gjort.

3.4 - Konkatenera tabeller

Olika tabeller kan associeras, men tabellerna kan även slås samman. Om två input-tabeller innehåller listor över samma saker men innehåller olika värden, exempelvis om den ena är en lista över länderna i Europa och den andra är en lista över länder i Nord- och Sydamerika, kan den andra tabellen ses som en fortsättning på den första. Tabellerna bör sedan konkateneras.

Automatisk konkatenering

Om två tabeller med exakt samma uppsättning fält laddas så behandlar QlikView automatiskt den andra tabellen som en fortsättning på den första. Detta kallas konkatenering av tabeller.

Valfritt antal tabeller kan konkateneras till en tabell.

Ditt QlikView-dokument har hämtat data från en fil med ett begränsat antal länder. *..\Tutorials source\Creating a Document\Data Sources*-katalogen innehåller ett andra fil som listar länder, fältnamnen motsvarar exakt de som redan har laddats i *Country1.csv*. När du laddar den andra filen konkateneras de två tabellerna automatiskt.

Gör följande:

1. Öppna din fil *MyDocument.qvw* och öppna dialogrutan **Redigera skript**.
2. Placera markören efter **LOAD**-satsen som läser in filen *Country1.csv* (alla satser slutar med ett semikolon) och tryck på Enter för att få en tom rad. Ordningen på laddningssatserna är godtycklig, men du får en bättre översikt av skriptet genom att hålla ihop landsfilerna.

```
12 Directory;
13 Country:
14 LOAD Country,
15      Capital,
16      [Area(km.sq)],
17      [Population(mio)],
18      [Pop. Growth],
19      Currency,
20      Inflation,
21      [Official name of Country]
22 FROM [Data Sources\Country1.csv]
23 (txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);
24
25
26
```

3. Klicka på **Tabellfiler** och öppna *Country2.csv*.
4. i **Filguiden** kontrollerar du att **Avgränsad** är inställd som filtyp, **Komma** som avgränsare och att **Inbäddade etiketter** har valts.
5. Klicka på **Avsluta**.

   Det tillagda skriptet bör nu se ut ungefär så här:

```
Directory;
Load Country,
       Capital,
       [Area(km.sq)],
       [Population(mio)],
       [Pop. Growth],
       Currency,
       Inflation,
       [Official name of Country]
FROM [Data Sources\Country1.csv]
(txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);

Directory;
LOAD Country,
       Capital,
       [Area(km.sq)],
       [Population(mio)],
       [Pop. Growth],
       Currency,
       Inflation,
       [Official name of Country]
FROM [Data Sources\Country2.csv]  (txt, codepage is 1252,
embedded labels, delimiter is ',', msq);

Directory;
LOAD [Customer ID],
       Customer,
```

```
        Address,
        City,
        Zip,
        Country
FROM
[Data Sources\Customer.xlsx]
(ooxml, embedded labels, table is CUSTOMER$);


Directory;
Load [Transaction ID],
        Year,
        Year as YearForecast,
        Month,
        Day,
        [Salesperson ID],
        [Product ID],
        [Serial No],
        [ID Customer] as [Customer ID],
        [List Price],
        Sales,
        [Gross Margin]
FROM [Data Sources\Transact.csv]
(txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);
```

> *Uppsättningarna med fält i Country1.csv och Country2.csv är exakt identiska med de som visas längre ned.*

6. Ladda om skriptet.
   De fält som du valde förra gången finns redan i kolumnen med visade fält. Inga nya fält har visats i listan över tillgängliga fält. Enbart fältvärdena *Country2.csv* har lagts till i motsvarande fält i *Country1.csv*.
7. Klicka på **OK** och spara ditt dokument.
   Vid en första anblick ser dokumentet ut ungefär som det gjorde tidigare. Det finns dock fler poster i de flesta listboxar. En del listboxar har kan ha blivit bredare eller fått rullningslister på grund av längre fältinnehåll.

Tvingad konkatenering

Ibland vill du konkatenera tabeller även när de har olika uppsättningar fält. QlikView kommer sedan inte att automatiskt *concatenate* de två tabellerna: du måste använda konkateneringssatsen som konkatenerar en tabell med den senast skapade logiska tabellen.

I delavsnittet Automatisk konkatenering konkateneras två tabeller med identiska fältuppsättningar, *Country1.csv* och *Country2.csv*. Det finns även en tredje fil *Country3.csv* som innehåller enbart en underuppsättning av fälten. Alla tre filer är listor över länder. Dessutom innehåller de olika länder, så det är absolut relevant att konkatenera de tre filerna till en enda logisk tabell.

Värdena för de saknade fälten i den konkatenerade tabellen är NULL; QlikView behandlar de här fälten som att de inte har något värde.

Gör följande:

1. Öppna **Redigera skript**.
2. Placera markören efter satsen som laddar *Country2.csv*.

   Den här gången är ordningen på satserna inte godtycklig, eftersom konkateneringssatsen tvingar konkatenering med den senast skapade logiska tabellen i skriptet.

3. Klicka på **Tabellfiler** och öppna *Country3.csv*.

   I **Filguiden** kontrollerar du att guiden har gjort en korrekt tolkning och klickar på **Slutför**. Detta genererar ett skript som liknar det nedan:

```
Directory;
Load Country,
       Capital,
       [Area(km.sq)],
       [Population(mio)],
       [Pop. Growth],
       Currency,
       Inflation,
       [Official name of Country]
FROM [Data Sources\Country1.csv]
(txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);

Directory;
LOAD Country,
       Capital,
       [Area(km.sq)],
       [Population(mio)],
       [Pop. Growth],
       Currency,
       Inflation,
       [Official name of Country]
FROM [Data Sources\Country2.csv]
(txt, codepage is 1252,
embedded labels, delimiter is ',', msq);

Directory;
LOAD Country,
       [Official name of Country],
       [Area(km.sq)]
FROM [Data Sources\Country3.csv]
(txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);

Directory;
LOAD [Customer ID],
       Customer,
       Address,
       City,
       Zip,
       Country
FROM [Data Sources\Customer.xlsx]
```

```
(ooxml, embedded labels, table is CUSTOMER$);


Directory;
Load [Transaction ID],
       Year,
       Year as YearForecast,
       Month,
       Day,
       [Salesperson ID],
       [Product ID],
       [Serial No],
       [ID Customer] as [Customer ID],
       [List Price],
       [Sales,
       [Gross Margin]
FROM [Data Sources\Transact.csv]
(txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);
```

Granska skriptet. De tre fälten i filen *Country3.csv* finns alla i *Country1.csv* som utgör den senast skapade logiska tabellen. Eftersom fältuppsättningen inte är exakt identisk behöver du dock lägga till ordet konkatenera för de tabeller som ska slås samman.

4. Placera markören framför load-satsen som laddar *Country3.csv* och skriv *CONCATENATE*. Ordet blir blått, eftersom det också är ett nyckelord. Kontrollera att det finns ett mellanslag mellan concatenate och load.

```
...
CONCATENATE LOAD Country,
       [Official name of Country],
       [Area(km.sq)]
FROM
[Data Sources\Country3.csv]
(txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);
...
```

5. Ladda om skriptet.
6. Klicka på **OK** för att stänga fliken **Fält** i dialogen **Arkegenskaper**.
   Dokumentet har inte förändrats särskilt mycket. Det finns dock några fler länder.
7. Välj landet *Seychelles*.

   Seychellerna är ett land som listas i *Country3.csv*, och du kan nu se att endast listboxen **Område** innehåller valfria data.

8. Skapa en tabellbox för att få en tydlig bild av innehållet i den konkatenerade tabellen. Boxen ska innehålla fälten i landsfilerna (*Country*, *Capital*, *Area (km.sq)*, *Population(mio)*, *Pop.Growth*, *Currency*, *Inflation*, *Official name of Country)*.
9. Använd bläddringslisten för att bläddra igenom data i tabellboxen. Du kommer att lägga märke till att en del av raderna inte är fullständiga, utan innehåller ”Okänt” i stället för ett värde. Detta gäller för alla länder från den tredje landsfilen, som endast innehåller en delmängd av fälten: värdena för de saknade fälten behandlas som NULL.

10. Spara dokumentet.

3.5 - Tabellstrukturen

I den här lektionen tar vi en titt på strukturen hos de tabeller som har laddats hittills. **Tabellvyn** är ett behändigt verktyg som kan användas för att hålla reda på tabellerna och fälten i ditt dokument, i synnerhet när du arbetar med större och mer komplexa dokument. Slutligen kommer du att lära dig att tilldela tabellerna namn när du laddar dem för att få en tabellstruktur med lämpliga tabellnamn.

Använda tabellvyn

Tabellerna och deras associationer kan visas grafiskt i den inbyggda **Tabellvyn**.

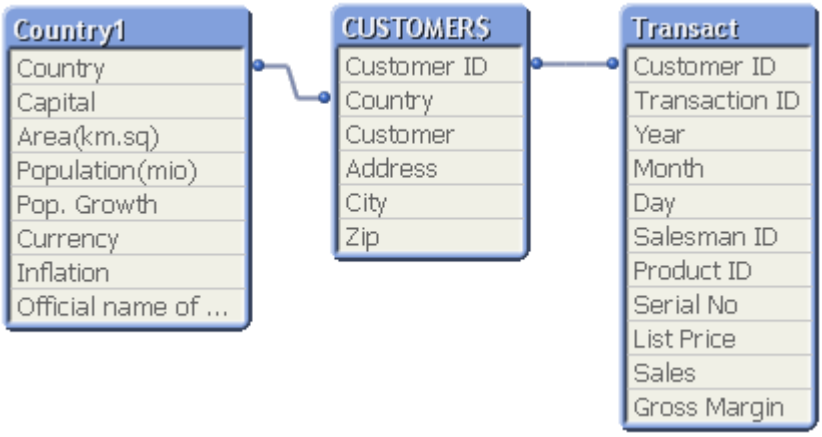
Gör följande:

1. På menyn **Arkiv** väljer du **Tabellvisare**.
   I **tabellvyn** visas de tre logiska tabeller som har laddats så här långt:

   Land1 (konkatenering av **Land1**, **Land2** och **Land3**) är en tabell där länder räknas upp. Varje rad innehåller information om ett visst land.

   CUSTOMER$ är en tabell där kunderna finns angivna. Varje rad innehåller information rörande en viss kund. Den här tabellen är associerad till tabellen ovan via fältet **Country**, som finns i båda tabellerna.

   Transact är en tabell där transaktioner räknas upp. Varje rad innehåller information rörande en såld enhet. Den här tabellen är associerad till tabellen ovan via fältet **Customer ID**, som finns i båda tabellerna.



   *Associationer som görs i exemplet laddar tabellerna **Land1**, **KUNDER$** och **Transakt**.*

   Associationer visas med rader som kopplar associerade fält i de olika tabellerna. När ett urval görs i någon av tabellerna analyserar QlikView hur resultatet av urvalet påverkar nästa logiska tabell. När

den här tabellen analyseras fortsätter QlikView med nästa logiska tabell och så vidare. Resultatet av urvalet sprids genom kedjan med involverade tabeller. Tabellerna i **Tabellvyn** kan arrangeras genom att du drar i dem med musen.

> *Strukturer med cirkelreferenser, när en kedja blir en ring, bör normalt undvikas. Dessa tyder ibland på att en datamodell är felaktig, och att två liknande fält som har något olika tolkningar behandlas som ett och samma fält. Om QlikView upptäcker den cirkulära referensen under körningen av skriptet ställs tabellerna in som löst kopplade. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.*

2. Klicka på rubriken till tabellen **Country1**.
   Alla tabeller som är direkt associerade till den här tabellen (i det här fallet bara en) markeras.
3. Klicka på fältet **Customer ID** i en av tabellerna där den visas.
   Fältnamnet markeras i alla tabeller där det visas.
4. Placera muspekare över fältet **Currency** i tabellen **Country1**.
   QlikView visar information om det här fältet i ett popup-fönster. Informationsdensiteten är 98 procent, vilket innebär att 98 procent av posterna i tabellen **Country1** har ett värde i det här fältet. De poster som kommer från filen *Country3.csv* har inget värde i det här fältet, och densiteten är därför inte 100 procent. Dessutom indikeras det att **Currency** är ett textfält.
5. Högerklicka på rubriken till tabellen **Transact** och välj **Förhandsgranska**.
   QlikView visar de första raderna i tabellen **Transakt**. Det här är en användbar funktion för att få en snabb överblick av innehållet i en tabell i komplexa datastrukturer med många tabeller.
6. Stäng förhandsgranskningen av tabellen och **tabellvyn**.
   Tabellvyn kan kopieras till Urklipp för att tas med i dokumentation eller skrivas ut med hjälp av de tillgängliga verktygsfältsknapparna.

Förse tabellerna i skriptet med etiketter

När du laddar data från filer använder QlikView filnamnen som tabellnamn i dokumentet. Datakällans filer har inte alltid meningsfulla, självförklarande namn. I det här fallet kan och bör du tilldela tabellerna lämpliga tabelletiketter när du laddar dem i skriptet. Detta gör du genom att ange tabelletiketten följd av ett kolon före **load**-satsen som laddar tabellen.

I vårt dokument kallas tabellerna för **Country1**, **CUSTOMER$** och **Transact**. **Country1** innehåller data från tre filer och borde hellre bara heta **Country**. **CUSTOMER$** är skrivet med versaler och innehåller ett onödigt dollartecken som kommer från Excel-inläsningen. **Transact** är mycket allmänt, ett mycket specifikt namn, som **Sales**, skulle vara bättre.

Gör följande:

1. Öppna **Redigera skript**.
2. Placera markören efter katalogsatsen **Country1** och tryck på Retur för att lägga till en ny rad.
3. Skriv *Country:*. Glöm inte kolon efter tabellnamnet.
   Skriptet ser ut så här:

```
...
Directory;
```

```
Country:
LOAD Country,
       Capital,
       [Area(km.sq)],
...
```

4. Namnge kundtabellen enligt följande:

```
...
Directory;
Customer:
LOAD [Customer ID],
       Customer,
       Address,
...
```

5. Namnge tabellen med säljtransaktioner enligt följande:

```
...
Directory;
Sales:
LOAD [Transaction ID],
       Year,
       Year as YearForecast,
...
```

6. Ladda skriptet igen och stäng dialogen **Fält**.
7. Öppna **Tabellvisaren**.
8. Kontrollera att tabellerna har samma namn som du har tilldelat dem.
9. Stäng **tabellvyn** och spara ditt dokument.

Du har nu etiketterat tabellerna i skriptet.

3.6 - Layout-teman

Teman är mycket användbara eftersom du enbart behöver skapa ett layoutformatering en gång och sedan kopiera dem till eventuella nya dokument som du skapar. Den grundläggande idén är att extrahera layoutinställningar från ett befintligt QlikView-dokument till en temafil och sedan tillämpa samma inställningar på ett nytt dokument.

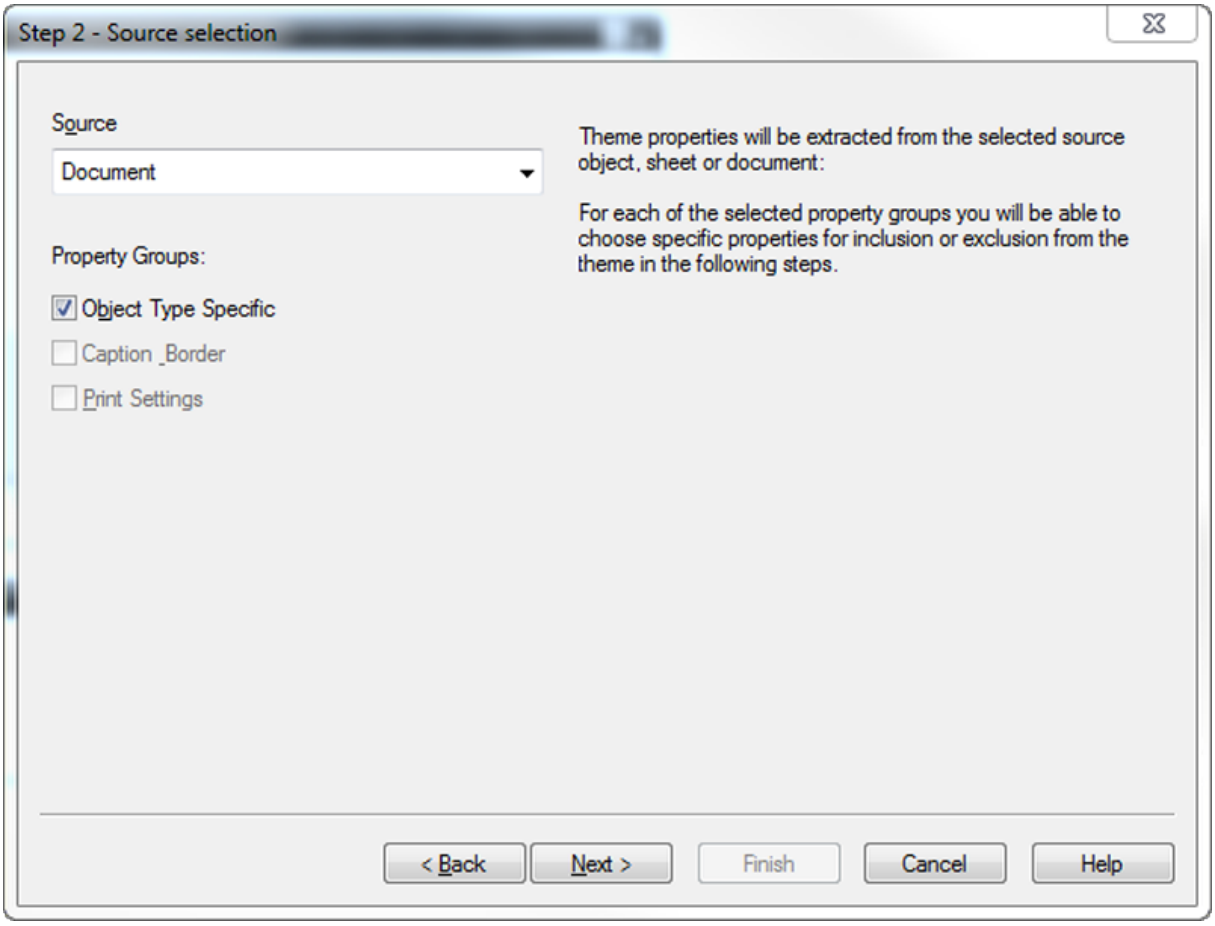
Skapa ett tema

Du kommer nu att skapa ett mycket grundläggande layouttema som innehåller layoutinställningar för arkbakgrunden och listboxarna. Filen *Tutorial.qvw* som du använde i den första delen av introduktionskursen innehåller alla layoutinställningar som du behöver för ditt nya dokument: en QlikView-virvel i bakgrunden av arken, grå namnlister för inaktiva objekt och gröna namnlister för aktiva sådana.

Gör följande:

1. Öppna filen *Tutorial.qvw*. Du hittar den i mappen *Arbeta med QlikView (page 11)*.
2. På **Vektyg**-menyn väljer du **Guiden Skapa tema**.

3. Kontrollera att **Nytt tema** är valt och klicka på **Nästa >**.
4. Ge temafilen namnet *MyTheme.qvt* och spara den i mappen *..\Tutorials source\Creating a Document*.
5. I listrutan **Källa** väljer du **Dokument**.
6. Kontrollera att kryssrutan **Objekttypsspecifikt** är markerad och klicka på **Nästa >**.



Guiden Skapa tema

7. Se till att enbart följande kryssrutorna är markerade:
   - **Färgkarta**
   - **Dokumentbakgrund**
   - **Flikrad**
   - **Anpassade urvalsfärger**
   - **Format arkobjekt**
   - **Format flikrad**
8. Klicka på **Nästa >** och sedan på **Slutför** för att spara temat och stänga dialogen.

   Du har nu skapat ett mycket enkelt bastema som innehåller arkbakgrund, arkobjektformat och flikradsinställningar. Nu vill du lägga till gröna och grå namnlister för aktuella arkobjekt i temat.

Ändra ett tema

Stanna kvar i *Tutorial.qvw* och gör följande:

1. Öppna **Guiden Skapa tema** igen.
2. Klicka på **Nästa >** och välj **Ändra befintligt tema**. Öppna det tema som du har skapat och klicka på **Nästa >**.
3. Under **Källa** väljer du en listbox med korrekt namnlistfärg. I det här fallet väljer du listboxen **Land**. Markera kryssrutorna **Objekttypsspecifikt** och **Kant på namnlist**. Klicka på **Nästa >**. Layoutinställningarna från listboxen läggs nu till i temat.
4. Klicka på **Nästa >** tills du når **Steg 4 – Infoga egenskaper i temat**.

   Här markerar du kryssrutorna för att välja vilka objekt som inställningarna för namnlist och kanter ska gälla för.

5. Välj alla objekt – utom knappar, textobjekt och linje-/pilobjekt – du kanske vill ha en annan layout för dessa.
6. Klicka på **Nästa >** och sedan på **Slutför** för att spara temat och stänga dialogen.

   Nu har du skapat ett tema.

Använda ett tema

Så här tillämpar du inställningar som har sparats i layouttemat på ett annat dokument.

Gör följande:

1. Öppna filen *MyDocument.qvw* som du skapade i föregående avsnitt av introduktionskursen.
2. På menyn **Inställningar** väljer du **Dokumentegenskaper** och klickar sedan på fliken **Layout**.
3. Klicka på **Använd tema** och öppna ditt tema *MyTheme.qvt*.
   Om du vill tillämpa ett tema på ett enskilt objekt öppnar du dess egenskapsdialog, går till fliken **Layout** och klickar på **Använd tema**.

   Du kan gå tillbaka och justera ditt tema när som helst och så ofta du vill. Du kanske även vill lägga till layoutegenskaper för andra arkobjekt, exempelvis knappar. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information. Om du vill kan du jämföra din layout med layouten i filen *SampleDocument.qvw* som du hittar i mappen **Skapa ett dokument**.

Spara, stänga och avsluta

Om du inte vill göra nästa lektion på en gång kan du stänga dokumentet. Du bör även spara dokumentet eftersom de följande lektionerna är baserade på arbete som du redan har gjort.

3.7 – Ladda fler filer

I den här lektionen får du lära dig hur du laddar en tabbavgränsad textfil utan fältnamn. Du får även en introduktion till att ladda filer med hjälp av ODBC -gränssnittet.

Ladda en tabbavgränsad fil utan etiketter

Katalogen *..\Tutorials source\Creating a Document\Data Sources* innehåller en fil med information om de marknader som de olika länderna tillhör. Precis som de filer som du har laddat så långt är *Markets.tab* en textfil. I stället för att avgränsas med kommatecken är fältvärdena dock tabbavgränsade. Dessutom innehåller inte filen några etiketter (fältnamn). Laddningsproceduren liknar den som du har stött på i föregående lektioner.

Gör följande:

1. Starta QlikView och öppna filen *MyDocument*.
2. Öppna **Redigera skript**.
3. Placera markören i slutet av skriptet och tryck på Retur för att få fram en tom rad.
4. Välj **Tabellfiler** och öppna *Markets.tab* under *..\Tutorials source\Creating a Document\Data Sources*.

   I **Filguiden**, är **Avgränsad** fortfarande inställd som typ, men den här gången har**Tabb** valts som avgränsare. För att det ska då att hitta relationerna mellan den nya filen och sådana som redan har laddats i QlikView måste du ge fälten lämpliga namn. Att ge det första fältet namnet *Market* verkar vara en bra idé. Den andra ska heta *Country* för att associeras med fälten **Country** i filerna *Country1.csv* och *Customer.xlsx*. Gör följande:
5. Klicka på **@1** i rubriken på den första kolumnen. Skriv *Market* och tryck på Retur.
6. Klicka på **@2** i rubriken på den andra kolumnen. Skriv *Country* och tryck på Retur.
7. Klicka på **Avsluta**.
   Skriptet ser nu ut ungefär som det nedan:

```
Directory;
LOAD @1 as Market,
       @2 as Country
FROM [Data Sources\Markets.tab]
(txt, codepage is 1252, no labels, delimiter is '\t', msq);
```

> *Innehållet i den sista parentesen: avgränsaren är inte komma (**,**), utan tabb (**\t**), och **inga etiketter** visas i stället för de vanliga **inbäddade etiketterna**.*

8. Ladda om skriptet.
9. Flytta det nya fältet **Market** till kolumnen med visade fält och klicka sedan på **OK**.
   Du kan nu studera försäljningsutvecklingen för olika marknader under olika år.

Ladda en fil med hjälp av OLE DB

Hittills har du alltid laddat filer direkt till QlikView. Om du vill komma åt allmänna databaser eller filer som inte finns sparade i ett format som QlikView kan läsa måste du använda OLE DB eller ODBC (Open DataBase Connectivity).

I det här exemplet skapar vi endast en OLE DB koppling. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

> *QlikView fungerar med både 32-bitars och 64-bitars ODBC-drivrutiner. Det är dock viktigt att använda korrekta versioner av ODBC-drivrutinerna. 32-bitarsversionen av QlikView fungerar bara med 32-bitars ODBC-drivrutiner. 64-bitarsversionen av QlikView fungerar med 64-bitars ODBC-drivrutiner som standard, men kan ställas in för användning med 32-bitars ODBC-drivrutiner. I det här fallet använder du alternativet **Forcera 32 bitar** i dialogen **Redigera skript**.*

I katalogen *..\Tutorials source\Creating a Document\Data Sources* hittar du en **Åtkomst**-fil med namnet *Salesperson.accdb*, som innehåller namnen på de säljare som står för den försäljning som beskrivs i filen *Transact.csv*. Namnen på säljaren är mycket viktigt, så du vill associera *Salesperson.accdb* till data i ditt dokument.

Ett möjligt sätt att göra detta är att exportera databastabellen till en teckenavgränsad textfil, det vill säga en fil som QlikView kan läsa med hjälp av en **LOAD**-sats.

Det går även att ladda filen med hjälp av OLE DB, som du vill göra i det här exemplet.

Gör följande:

1. Öppna **Redigera skript** och placera markören i slutet av skriptet.
2. I listrutan **Databas** väljer du **OLE DB** och klickar på **Anslut** för att upprätta en anslutning till datakällan.
3. I dialogrutan **Egenskaper för datalänk** kontrollerar du att **OLE DB Provider for ODBC Drivers** är markerad och klickar sedan på **Nästa >>** för att komma till sidan **Anslutning**.
4. Eftersom du arbetar med en generisk datakälla som inte har definierats än väljer du **Använd sträng för anslutning**, klicka sedan på **Skapa**.
5. I dialogen **Välj datakälla** väljer du fliken **Datakälla för maskinen**.
6. Välj **MS Access-databas**, klicka sedan på **OK**.
7. Klicka på **Databas...** i dialogen **Inloggning**.
8. I dialogen **Välj databas** öppnar du *Salesperson.accdb* under katalogen *..\Tutorials source\Creating a Document\Data Sources*. När du hittar rätt plats ska filen Salesperson vara den enda som är tillgängliga i listan till vänster. Välj den och stäng dialogen.
9. Stäng de återstående dialogerna.

   Skriptet innehåller nu en **CONNECT**-sats, som innehåller en anslutning till den valda datakällan. Satsen ser ut ungefär så här:

   ```
   OLEDB CONNECT TO [Provider=MSDASQL.1;Persist Security
   Info=False;Extended Properties="DSN=MS Access
   Database;DBQ=C:\ProgramData\QlikTech\QlikView Tutorial\
   Creating a Document\Data Sources\Salesperson.mdb;
   DefaultDir=C:\ProgramData\QlikTech\QlikView Tutorial\
   Creating a Document\Data Sources;DriverId=281;FIL=MS
   Access;MaxBufferSize=2048;PageTimeout=5;UID=admin;"];
   ```

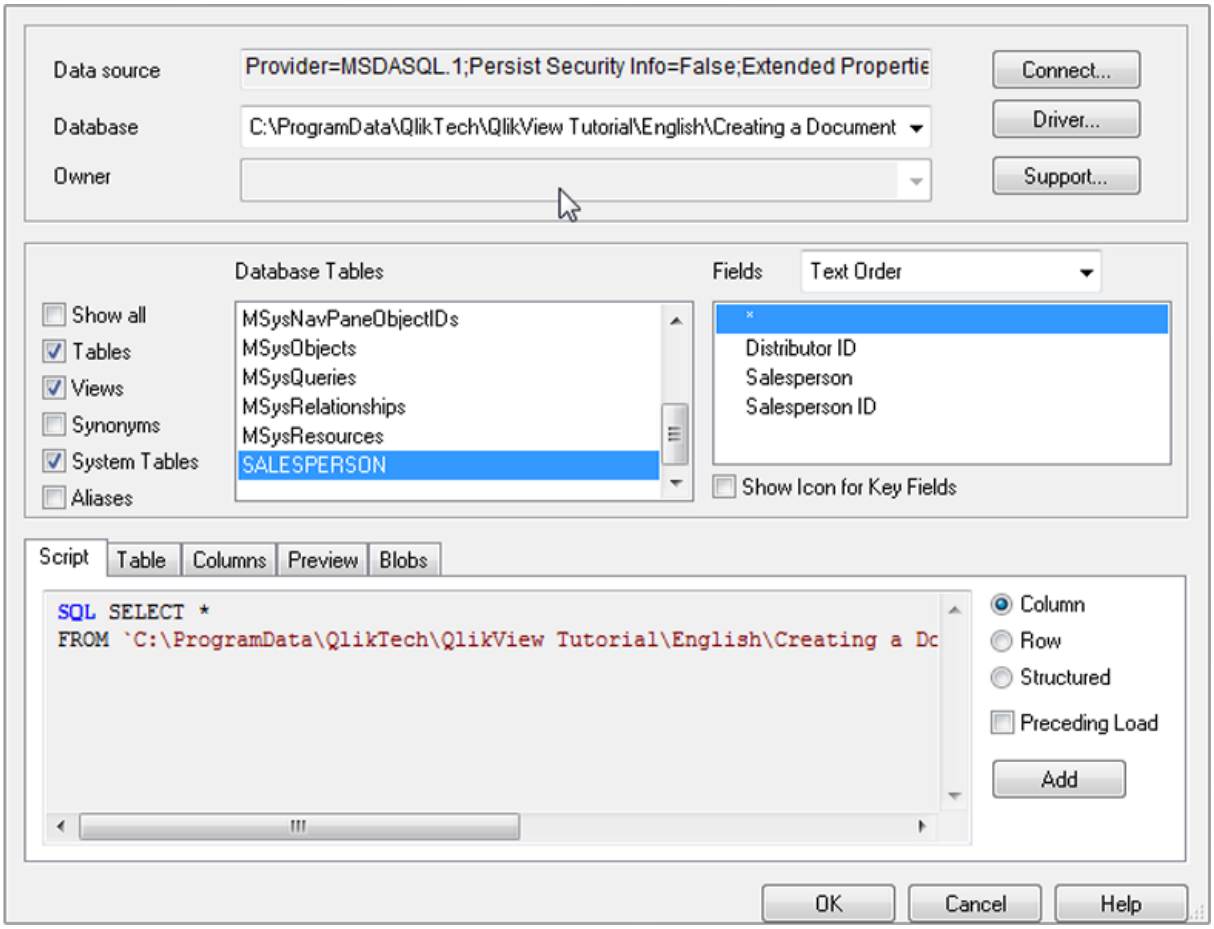
   Nästa steg är att välja tabellerna (i det här fallet finns det bara en, men om du kommer åt en databas har du normalt ett stort antal tabeller att välja mellan) och fält att ladda.

   Gör följande:

10. Klicka på **Välj...**.
    Dialogen **Skapa select-sats** är nu öppen. I rutan **Fält** listas de tillgängliga fälten, medan rutan **Databastabeller** innehåller de tillgängliga tabellerna. Nederst i dialogen ser du en förhandsgranskning av satsen (en **SQL SELECT**-standardsats), som visas i skriptet när du klickar

på **OK**. Som standard är en asterisk markerad i fältlistan. Asterisken motsvarar samtliga fält. Du vill ladda alla fält, men för att få en bättre förståelse av skriptet väljer du dem för att få namnet att visas i skriptet.

11. Välj **Salesperson** i listan **Databastabeller** till vänster.
12. Klicka på fältet **Distributor ID** och håll sedan ned Skift-tangenten samtidigt som du klickar på **Salesperson ID**.



13. Klicka på **OK**. Skriptet ser nu ut så här:

```
SQL SELECT `Distributor ID`,
       Salesperson,
       `Salesperson ID`
FROM `C:\ProgramData\QlikTech\QlikView Tutorial\English\
Creating a Document\Data Sources\Salesperson.accdb`.Salesperson;
```

Tabellen Salesperson är associerad med befintliga data via fältet **Salesperson ID**, som den har gemensamt med *Transact.csv*.

14. Ladda om skriptet.
15. Lägg till det nya fältet **Säljare** i arket *Sales* stand.
16. Gör några urval och studera relationerna.
17. Rensa dina urval.

Nu känner du till hur man laddar data från olika typer av filer och format. Under nästa lektion kommer du att lära dig hur du länkar extern information till fältvärden med hjälp av en särskilt typ av laddningsprocess.

3.8 - Länka extern information till ett dokument

Vid sidan av att associera och konkatenera tabeller som innehåller data är det även möjligt att länka information till fältvärden i data. Länkarna definieras i informationstabeller som måste laddas på ett särskilt sätt. I den här lektionen kommer du att länka flaggor till specifika värden i listboxen **Land**.

Titta på en infotabell

Vi ska börja med att titta på den fil som innehåller den information som vi vill länka.

Gör följande:

1. Öppna en textredigerare, exempelvis Anteckningar, och välj **Öppna** från **Arkiv**-menyn.
2. I rutan **Filer av typen**, väljer du **Alla filer**.
3. Öppna filen *FlagsOECD.csv* i katalogen *..\Tutorials source\Creating a Document\Data Sources*.

	A	B	C	D	E
1	Country,Flag				
2	Australia,Flags\aus.bmp				
3	Austria,Flags\aut.bmp				
4	Belgium,Flags\bel.bmp				
5	Canada,Flags\can.bmp				
6	Chile,Flags\chi.bmp				
7	Czechia,Flags\cze.bmp				
8	Denmark,Flags\den.bmp				
9	Estonia,Flags\est.bmp				
10	Finland,Flags\fin.bmp				

Informationstabell som definierar bmp-filer som ska länkas till länder

Detta är en tvåkolumnstabell där olika värden i fältet **Country** associeras till olika filer. Varje värde måste placeras på en separat rad. Den fil som är associerad till ett fältvärde visas, spelas upp, exekveras osv. beroende på filtypen. En del filtyper, till exempel filer av typen *bmp* eller wav (ljud) hanteras internt i QlikView. För övriga filtyper används det associerade programmet för att öppna dokumentet.

> *Om du vill associera en filtyp (utan association) till ett program öppnar du Utforskaren ((Windows 7) eller Windows 8.1 och 10). Välj en fil av den berörda typen i strukturen och dubbelklicka på den. Nu öppnas en lista med tillgängliga program. Välj ett lämpligt program, helst Anteckningar eller Excel. Klicka sedan på **OK**. Alla filer med det här filtillägget kommer från och med nu att öppnas med det program som du har valt.*

4. Stäng redigeraren.

Ladda infotabellen

Så här laddar du infotabellen: Gör följande:

1. Öppna QlikView och öppna din fil *MyDocument.qvw*
2. Öppna **Redigera skript**.
3. Placera markören i slutet av skriptet och tryck på Retur tills en tom rad visas.
4. Klicka på **Tabellfiler** och öppna filen *FlagsOECD.csv* i *..\Tutorials source\Creating a Document\Data Sources*-katalogen.
5. I guiden **Fil** är **Avgränsad** inställt som typ, **Komma** som avgränsare. **Inbäddade etiketter** är valt som etikett.
6. Klicka på **Avsluta**.
   Den sats som genereras laddar filen *FlagsOECD.csv* som en vanlig datafil. Detta är inte vad du vill göra: du vill att QlikView ska använda *Flags OECD.csv* för att länka information till specifika fältvärden.

Ändra skriptet manuellt

Gör följande:

1. Skriv *INFO* före **LOAD**-satsen.
   Eftersom ordet INFO är ett nyckelord i skriptet blir det blått. Skriptet ser nu ut så här:
   ```
   Directory;
   INFO LOAD Country,
          Flag
   FROM [Data Sources\FlagsOECD.csv]
   (txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);
   ```
2. Ladda om skriptet.
3. Stäng sidan **Fält** och spara dokumentet.

Visa länkad information

Så här visar du den information som du har länkat: Gör följande:

1. Välj *Germany* från listan över länder.
2. Klicka på den lilla informationssymbolen i listboxens övre högra hörn.
   Ett fristående fönster med den tyska flagan visas nu i dokumentet.

> *De relativa sökvägarna från QlikView-dokumentet till bildfilerna måste anges korrekt i infotabellen för att detta ska fungera.*

3. Stäng fönstret.
4. Välj *France* från listan över länder och klicka på infosymbolen för att få den angivna bilden att visas.
5. Stäng flaggan och ta bort alla urval.

   Bilder och multimediapresentationer kan visas i kontexterna till höger; övriga program kan startas och specifika dokument öppnas. Du kan länka nästan alla filtyper till fältvärden. Det går även att helt enkelt skriva in orden i det andra fältet i infotabellen i stället för att ange en sökväg till en fil. I så fall visar QlikView texten i en intern textvy.

   Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

Bädda in extern info

I många fall är det bra att bilder osv. inte måste sparas inuti ett QlikView-dokument och ta upp utrymme i minnet och på disken. Om det inte finns för många bilder och du vill kunna skicka ett QlikView-dokument utan att bekymra dig om att skicka bildfilerna också, kan du bädda in informationen i QlikView-filen.

Gör följande:

1. Öppna **Redigera skript**.
2. Hitta den sats som börjar med **Info Load**.
3. Skriv *Bundle* framför **Info Load**.
4. Ladda skriptet igen och spara dokumentet.

Flaggbilderna sparas nu inuti själva QlikView-dokumentet och behöver inte flyttas med QlikView-dokumentet.

Visa information i ett textobjekt

I stället för att visa bilden i ett separat fönster som du behöver öppna manuellt genom att klicka på informationssymbolen kan du även visa bilden i ett textobjekt som är permanent synligt och som uppdateras automatiskt utifrån dina urval.

Växla till filen *Tutorial.qvw*. Gör följande:

1. Gå till arket **Geography**.
2. Välj *Canada* i listboxen **Country** och klicka på **Skapa textobjekt** i designverktygsfältet.
3. I redigeringsrutan **Text** anger du *='qmem://Country/'&only(Country)*.
   Den här syntaxen är en referens till bilderna. Likhetstecknet anger att texten är ett uttryck. *qmem* står för en referens till en intern fil, det vill säga en fil som lagras i QlikView-dokumentet. **Country** är namnet på fältet som bilderna är relaterade till. *only(Country)* är ett uttryck som returnerar det värde som för närvarande är valt i fältet **Country**.

Uttrycket utvärderas varje gång det logiska tillståndet i fältet **Country** förändras. När du till exempel väljer *Italy* i listboxen **Country** utvärderas uttrycket till *qmem://Country/Italy*. Den här är den plats där filen sparas i dokumentet.

4. I listrutan **Representation** väljer du **Bild**.
5. I listrutan **Sträck bild**, väljer du **Behåll bildförhållande**.
6. Under **Bakgrund** ställer du in **Transparens** till 100 %.
7. Stäng dialogen.
   Nu visas ett textobjekt på arket med den kanadensiska flaggan.
8. Flytta och ändra storlek på textobjektet så att innehållet blir helt synligt.
9. Prova med ett annat urval i fältet **Country** och kontrollera textobjektet.

   Du har nu visat en bild i ett textobjekt som är permanent synligt och som uppdateras automatiskt enligt de urval du har gjort.

Spara, stänga och avsluta

Om du inte vill göra nästa lektion på en gång kan du stänga dokumentet. Du bör även spara dokumentet eftersom de följande lektionerna är baserade på arbete som du redan har gjort.

Vad händer nu?

Nu har du slutfört den här delen av introduktionskursen. Förutom de grundläggande kunskaper om urval, ark och arkobjekt som du har fått i den första delen (*Arbeta med QlikView (page 11)*), har du lärt dig hur olika typer av filer laddas till den associativa QlikView-databasen och hur den logiska strukturen skapas.

Qlik Education innehåller ett brett utbud av olika kurser och leveransalternativ för olika användarroller och produkttillämpningar. Gå till *http://www.qlik.com/training* för en fullständig kurskatalog.

I den sista delen av den här introduktionskursen, *Avancerade funktioner (page 120)*, kan du utforska möjligheterna i QlikView ytterligare. Lektionerna i den avslutande delen lämpar sig särskilt för programutvecklare, eftersom de fördjupar kunskaperna om att ladda data och bygga upp datastrukturen. Den skiljer sig från de första två delarna då den innehåller fristående lektioner (de procedurer som utförs bygger alltså inte på det arbete som har utförts i föregående lektioner), och ger dig därmed möjlighet att omedelbart gå till den lektion som intresserar dig mest.

4 Avancerade funktioner

- Mer om associationer
- Load inline
- Fältgrupper och cyklisk visning i diagram
- Korstabeller
- And-läge
- Talformat
- Säkerhet

4.1 Inledning

Det här är den sista delen av introduktionskursen som fördjupar de kunskaper som du redan har fått och låter dig utforska möjligheterna i QlikView ytterligare. Du kommer bland annat att få lära dig att göra ändringar i skriptet för att ladda olika typer av tabellformat på ett optimalt sätt, samt hur du använder åtkomstbegränsning. Dessutom innehåller de avancerade funktionerna en lektion om tolkning och formatering av tal.

Även om de flesta funktioner som presenteras är knutna till skriptet, har vi också ägnat ett avsnitt åt avancerade layoutfunktioner. Du kommer att lära dig att skapa hierarkiska och cykliska fältgrupper och att använda cykliska uttryck i diagram.

Lektionerna i den här tredje delen av introduktionskursen, Avancerade funktioner, är fristående (de procedurer som utförs bygger inte på det arbete som har utförts i föregående lektioner), som gör att du omedelbart kan gå till den lektion som intresserar dig mest.

De filer som används i den här delen finns här: *..\Tutorials source\Advanced*.

4.2 - Mer om associationer

Dialogen **Fält** som visas efter varje skriptexekvering innehåller en kryssruta med namnet **Visa systemfält**. Om den här kryssrutan markeras innehåller kolumnen som anger tillgängliga fält sex fält som föregås av ett dollartecken ($). De här fälten kallas **system fields** och är mycket användbara för att skapa en översikt av den logiska strukturen i ett QlikView-dokument.

Det första avsnittet i den här lektionen innehåller en beskrivning av systemfälten och visar hur de kan användas på ett systemark. I den andra delen finns ett exempel på hur du kan lösa ett vanligt problem genom att använda systemfälten: visning av frekvensinformation för nyckelfält.

Skapa ett systemark

Gör följande:

1. Starta QlikView.
2. Öppna filen *Advanced.qvw* som finns i mappen **Avancerat**.

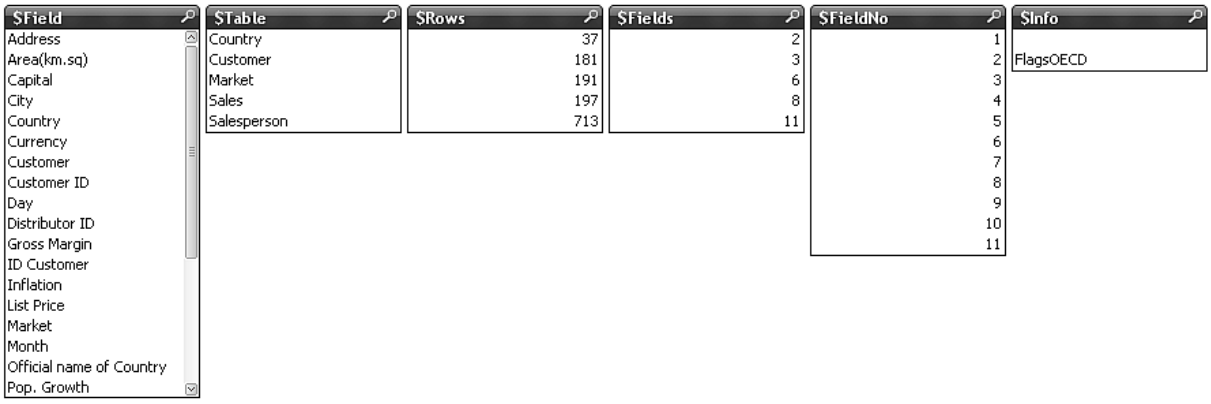
3. Välj **Lägg till ark** från menyn **Layout**.
4. Gå till dialogen **Arkegenskaper**. Ge arket namnet *System*.
5. Gå till fliken **Fält**.
6. Se till att alternativet **Visa systemfält** är valt.
7. Flytta systemfälten (de som föregås av ett dollartecken, $) till kolumnen **Fält som visas i listboxar**
8. Klicka på **OK**.
9. Justera storleken på listboxarna tills du ser alla fältnamn och alla fältvärden, och ändra sedan ordningen på boxarna.
10. Spara filen som *System.qvw*.

Systemfälten visar följande:

- namnen på de hämtade fälten (**$Field**),
- namnet på de laddade tabellerna (**$Table**),
- antalet rader och kolumner i en tabell (**$Rows** och **$Fields**),
- kolumnsiffran för ett visst fält (**$FieldNo**),
- namnet på infotabellerna som har laddats (**$Info**).

Använda systemarket

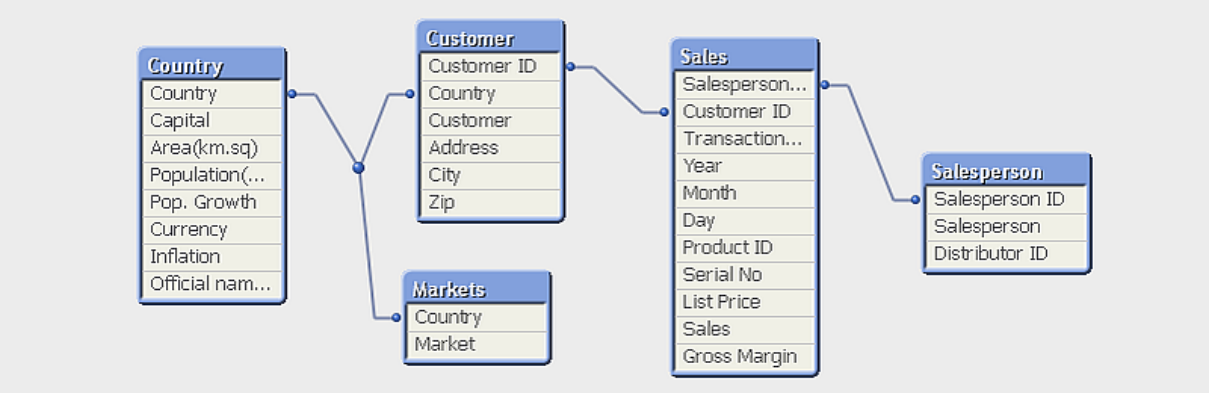
Systemarket är nu redo, men för att förbättra det ytterligare väljer du frekvensvisning för listboxen **$Fält**.



Gör följande:

1. Öppna dialogen **Egenskaper** för listboxen **$Fält**.
2. På fliken **Allmänt** markerar du kryssrutan **Visa frekvens**.
3. Gå till fliken **Sortera** och välj **Frekvens, fallande**.
4. Klicka på **OK**.
   Värdena i fältet **$Field** följs nu av siffror som indikerar hur många gånger de förekommer i tabellerna. Listboxen sorteras efter frekvens och fältet med det största antalet förekomster placeras överst. Du ser att fältet **Country** uppträder i tre tabeller, **Kund-ID** och **Säljar-ID** i två tabeller och alla övriga fält enbart i en tabell.
5. Öppna **Tabellvyn** för att ta en närmare titt på strukturen.

De tre fälten som visas fler än en gång är de fält som används för att associera tabellerna i dokumentet.



6. Klicka på **OK** för att återgå till ditt dokument. Stäng **tabellvyn**.
7. Klicka på **Land** i rutan **$Fält**.
   Programmet visar nu att fältet **Country** förekommer i tabellerna **Land** (en logisk tabell som består av tre konkatenerade landstabeller), **Kund** och **Marknad**. De övriga listboxarna innehåller ytterligare information om antalet rader och fält i de berörda tabellerna, och om kolumnnumren för fältet i respektive tabell. Dessutom visar listboxen **$Info** på systemarket den infotabell som är associerad med fältet **Country**.
   Så snart enbart en tabell eller infotabell är möjligt (vald eller valbar) i en listrutan visas en liten infosymbol i uppe i det övre högra hörnet av listboxen. Om du klickar på den kan du redigera tabellen direkt.

Redigera tabell

Gör följande:

1. Klicka på **Kund** i listboxen **$Tabell**.
2. Infosymbolen visas i det övre högra hörnet. Klicka på den.
3. Originaltabellen öppnas nu av det associerade programmet. Studera den, sedan stänger du programmet för att återgå till QlikView.
4. Rensa dina urval.

> *Om tabellens filtyp inte är associerad till en lämplig redigerare öppnas inte tabellen. Om du vill associera en filtyp till ett program öppnar du Utforskaren Windows 7 eller Windows 8.1 och 10). Välj en fil av den berörda typen i strukturen och dubbelklicka på den. Nu öppnas en lista med tillgängliga program. Välj ett lämpligt program, helst Anteckningar eller Excel. Klicka sedan på **OK**. (Ett annat alternativ är att välja **Visa, Mappalternativ** från Explorer-menyn och gå till fliken **Filtyper**.)*

När du arbetar med stora datauppsättningar med komplicerade strukturer går det inte att hålla reda på hela datastrukturen. Här spelar systemarket en viktig roll.

Skapa en systemtabell

Förutom att visa systemfälten i listboxar kan du även illustrera relationerna genom att skapa en systemtabell. Gör följande:

1. Från arket **System** öppnar du menyn **Nytt arkobjekt**.
2. Välj **Systemtabell**.
   Systemtabellen visas nu på systemarket; ändra storlek på den och studera den. Du kommer att se att den första kolumnen, som listar alla fält som finns i dokumentet, följs av en kolumn för varje laddad tabell. Om en tabell innehåller det fält som listas i kolumnen längst till vänster finns fältet även med i tabellkolumnen; om inte visas ett **-** (som indikerar ett NULL-värde). Du kan enkelt se vilka fält som är nyckelfält, det vill säga gemensamma för fler än en tabell. Systemtabellen visar således tydligt hur tabellerna i dokumentet är associerade. Den kan vara ett användbart komplement till **Tabellvyn** som beskrivs i *- Tabellstrukturen (page 108)*.
   Nedan hittar du ett av många exempel på situationer där användningen av systemfält är oumbärlig.

System Table

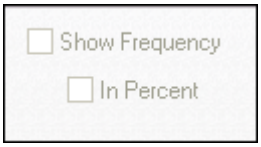
$Field	$Table	Country	Customer	Sales	Markets	Salesperson
Country		Country	Country	-	Country	-
Customer ID		-	Customer ID	Customer ID	-	-
Salesperson ID		-	-	Salesperson ID	-	Salesperson ID
Capital		Capital	-	-	-	-
Area(km.sq)		Area(km.sq)	-	-	-	-
Population(mio)		Population(mio)	-	-	-	-
Pop. Growth		Pop. Growth	-	-	-	-
Currency		Currency	-	-	-	-
Inflation		Inflation	-	-	-	-
Official name of...		Official name of...	-	-	-	-
Customer		-	Customer	-	-	-
Address		-	Address	-	-	-
City		-	City	-	-	-
Zip		-	Zip	-	-	-
Transaction ID		-	-	Transaction ID	-	-
Year		-	-	Year	-	-
Month		-	-	Month	-	-

Visa frekvens i nyckelfält

Anta att du arbetar med arket **Kunder** och vill se hur många kunder du har i olika länder, det vill säga hur många gånger länderna förekommer i data.

Gör följande:

1. Gå till arket **Kunder** i dokumentet.
2. Högerklicka på listboxen **Land** och klicka på **Egenskaper**.
3. Gå till fliken **Allmänt**.
   Kryssrutan **Visa frekvens** är inaktiverad; det går inte att visa frekvens för det här fältet.



Genom att studera arket **System** kan du tydligt se att fältet **Country** förekommer i fler än en tabell. Det är faktiskt så att tre av de laddade tabellerna innehåller ett fält med namnet **Country**. Eftersom tre **Country** fält behandlas som ett på grund av associationer, är det omöjligt för programmet att känna till vilken av tabellerna som ska användas för att beräkna datafrekvenser. Eftersom gissningar kan leda till felaktiga resultat har QlikView designats för att inte tillåta vissa operationer om datatolkningen är tvetydig för nyckelfält. **Country** och **Market** innehåller geografisk information samt en lista över marknader som olika länder tillhör. Varje land listas bara en gång. Tabellen **Kund** innehåller dock fler än en förekomst av länder där flera kunder bor. Det här är vad vi är intresserade av. För att hämta den information du behöver laddar du fältet **Country** en andra gång under ett nytt namn från tabellen *Customer.xlsx*:

4. Stäng dialogen **Egenskaper listbox**.
5. Öppna dialogen **Redigera skript**.
6. Hitta satsen som laddar *Customer.xlsx* och placera markören efter det sista fältet (**Country**). Skriv sedan *Country as CustomerCountry*. **LOAD**-satsen ser nu ut så här:
```
Directory; Customer: LOAD [Customer ID], Customer, Address, City, Zip, Country, Country
as CustomerCountry FROM [..\Creating a Document\Data Sources\Customer.xlsx] ooxml,
embedded labels, table is CUSTOMER$);
```
Du måste behålla fältet **Country**. Om du inte gör det finns det inget nyckelfält och ingen association till tidigare laddade tabeller.
7. Klicka på **Ladda data**.
8. Flytta det nya fältet **CustomerCountry** till listan över visade fält och klicka sedan på **OK**.

   Listboxen **CustomerCountry** innehåller enbart länder där det finns kunder. Det innehåller färre värden än listboxen **Land**. Detta framgår tydlig av statusfältet, som du hittar i det nedre högra hörnet.
9. Välj alla länder som börjar med B i listboxen **Kundland**.

   *Se informationen om listboxen **Kundland** i QlikView-statusfältet längst ned i fönstret.*

   Förutom tidsmarkeringen i den senaste laddningen av dokumentet innehåller statusfältet information om det aktiva listboxfältet. Bakom **D**, antalet valda värden i förhållande till antalet distinkta värden i listboxen. Detta innebär att det finns ett urval på 9 av 94 distinkta värden i fältet **CustomerCountry**. Bakom **F**, antalet valda poster i förhållande till det totala antalet värden. De valda länderna förekommer i 13 av 181 poster, det vill säga att det finns 13 kunder i de valda länderna och att det finns 181 poster totalt i **Kund**-tabellen. Detta kan kontrolleras på systemarket.
10. Klicka på rubriken till listboxen **Land** för att aktivera det här objektet.
    Titta på informationen i QlikView-statusstapeln igen. Det finns 9 värden valda av 197. Detta innebär att fältet **Country** innehåller 197 distinkta värden totalt. Det finns ingen information om antalet poster eftersom **Country** är ett nyckelfält och frekvens inte är tillgängligt. För **CustomerCountry** är det nu möjligt att visa frekvensinformation.
11. Radera urvalet.
12. Klicka på listboxen **Kundland** med höger musknapp och välj sedan **Egenskaper**.
13. På fliken **Allmänt** markerar du kryssrutan **Visa frekvens**.

14. Gå till fliken **Sortera** och välj **Frekvens**.
15. Klicka på **OK**.
    Länderna visas nu i frekvensordning.

Du kan behöva ändra storlek på listboxarna för att se siffrorna. Eftersom det faktiskt är mer logiskt att placera fältet **CustomerCountry** på det här arket än fältet **Country**, Gör följande:

1. Ta bort listboxen **Land**.
   När du väljer länder på arket **Kunder** finns det nu alltid minst en valbar kund.
2. Justera layouten.
3. Spara filen.

Nyckelfält har ytterligare två begränsningar förutom att de inte kan användas för att visa frekvens:

- Statistikboxar som bygger på ett nyckelfält visar *n/a* för de flesta statistiska enheter.
- I diagram är det nu möjligt att skapa uttryck som innehåller funktioner som beror på frekvensinformationen för nyckelfält (exempelvis summa, beräkningsfunktioner, genomsnitt) såvida inte den distinkta modifieraren är aktiverad.

Om du vill kan du jämföra den med filen *SystemFinal.qvw* som finns i mappen **Avancerat**. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

4.3 - Load inline

en del fall kanske du vill lägga till data genom att ange dem direkt i QlikView i stället för att ladda dem från en fil eller databas. I det här lektionen lär du dig att göra detta med kommandot **load inline**. **Load inline** kan användas för att lägga till data i befintliga tabeller eller för att läsa in nya tabeller i dokumentet.

Lägga till en post med kommandot load inline

Gör följande:

1. Starta QlikView och öppna filen *Inline.qvw* som finns i katalogen *..\Tutorials source\Advanced*. Dokumentet innehåller två tabeller, **Kunder** och **Försäljning**. Anta att du vill lägga till en kund till dokumentet men utan att ändra originalfilerna.
2. Öppna dialogen **Redigera skript**.
3. Placera markören bakom load-satsen som laddar *Customer.xlsx*-filen.
4. Skriv följande rader:
   ```
   Load * Inline [ Customer ID,Customer, Address, City, Zip, Country 1181, Alexander's Catering Service, Fisherman's Drive 4, Portsmouth, BH 354 RW, Great Britain];
   ```
   - Den första raden (*Customer ID,Customer, Address, City, Zip, Country*) listar fältnamnen för *Customer.xlsx* (den tabell där du vill lägga till posten).
   - Den andra raden (*1181, Alexander's Catering Service, Fisherman's Drive 4, Portsmouth, BH 354 RW, Great Britain*) innehåller den post som ska läggas till.
   - Asterisksymbolen * är lika med ”alla fält”; vilket innebär att satsen ska ladda alla fält i den nya posten.

> *På grund av det begränsade utrymmet passar posten i ovanstående exempel inte in på en rad. När du reproducerar den här inline-satsen i skriptet är det viktigt att du placerar hela posten på en enda rad:* ***Portsmouth*** *osv. ska således följa direkt efter* ***Fisherman's Drive 4****.*

5. Klicka på **Ladda data**.
6. Klicka **OK** för att stänga dialogen.
7. Inga nya fält har lagts till, men det finns nya fältvärden i en del av listboxarna. Klicka på **Alexander's Catering Service** i listan **Kund** och kontrollera att posten har lästs på rätt sätt.
   Data som omges av en parentes efter **inline** behandlas som en vanlig tabell. Att ha samma uppsättning med fält som kundtabellen, har inline-tabellen konkateneras med kundtabellen. Du kan enkelt kontrollera detta genom att studera arket **System**: enbart två tabeller visas i listboxen **$tabell** (den konkatenerade tabellen får alltid namnet från den första inlästa tabellen, vilket i det här fallet är **Kund**).
8. Spara dokumentet som *MyInline.qvw*, eller något liknande.

   Naturligtvis kan inline-tabellerna användas för andra syften än för att lägga till poster i befintliga tabeller. Om du exempelvis vill ladda mycket små tabeller kan det vara enklare att skapa dessa direkt i skriptet än att skapa och ladda en extern fil.

Lägga till en tabell med kommandot load inline

Dokumentet *MyInline.qvw* innehåller ett fält med årets månader skrivet som tal. Anta att du vill skapa ett diagram med namnet på månaderna skrivna i fulltext, och ett annat diagram med försäljning per kvartal. Detta går enkelt att lösa med en ny tabell som innehåller den här informationen. Att lägga till en ny tabell innebär att associera ny information till redan befintlig information med hjälp av ett fältnamn. Typiska exempel kan vara att koppla ett kontonummer till ett kontonamn eller dela ett datum i tre fält för år, månad respektive dag.

I det här exemplet kommer du att använda **load inline** för att lägga till månadsnummer och kvartal. Eftersom det finns lite mer data att lägga till den här gången kommer vi att använda den inbyggda inline-guiden för att skapa **load inline**-satsen. Detta är vanligtvis en mycket mer behändig metod än att skriva direkt i skriptet.

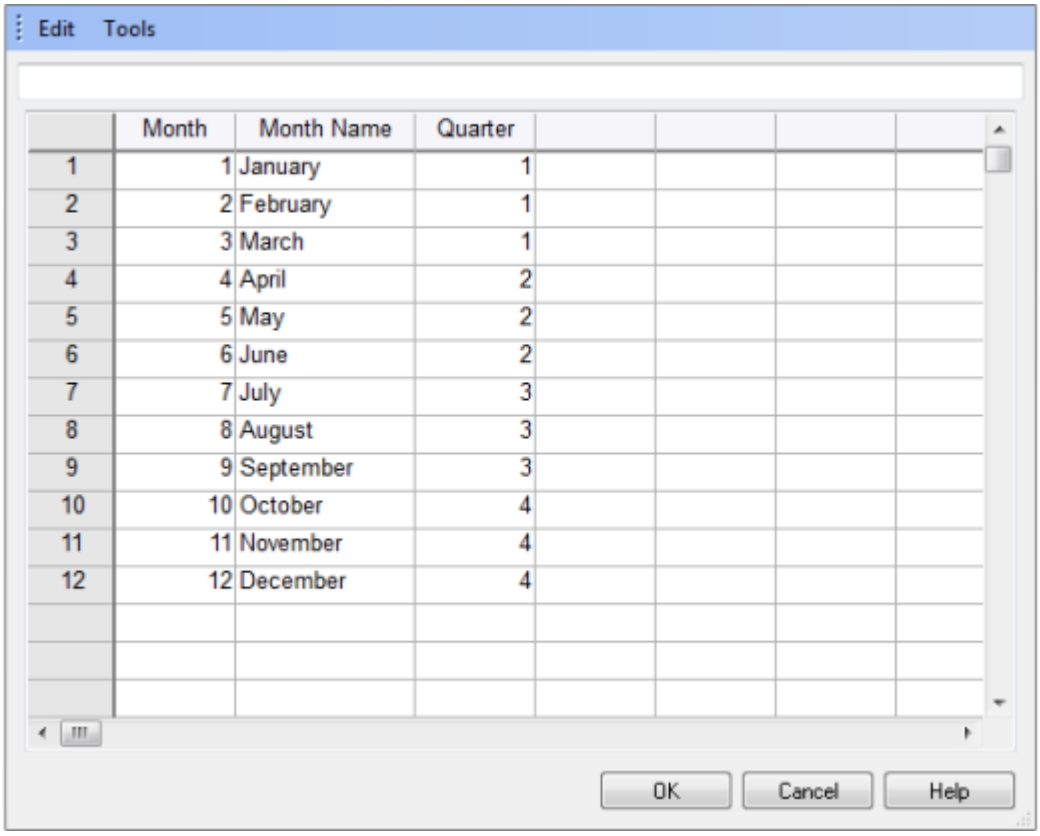
Gör följande:

1. Öppna dialogen **Redigera skript**.
2. Placera markören i slutet av skriptet.
3. Öppna **Inline-dataguiden** från menyn **Infoga**, **Load-sats**, **Load inline**.
   Den dialog som öppnas ser ut som ett litet kalkylblad och fungerar ungefär som ett sådant.

   > *Det finns inget stöd för formler i dataceller.*

4. Markören placeras i den översta vänstra datacellen. Ange data i **Inline-dataguiden** på det sätt som visas på bilden nedan. Använd Retur eller piltangenterna för att flytta mellan celler och fyll i tabellen på det sätt som anges nedan.

5. Till sist dubbelklickar du på rubrikraden över *1* och anger fältnamnet *Month*. Upprepa för de återstående kolumnerna som visas nedan.



	Month	Month Name	Quarter
1	1	January	1
2	2	February	1
3	3	March	1
4	4	April	2
5	5	May	2
6	6	June	2
7	7	July	3
8	8	August	3
9	9	September	3
10	10	October	4
11	11	November	4
12	12	December	4

Om du redan har tabellen sparad i ett program som Excel kan den självklart klistras in i QlikView-inlineguiden.

6. Klicka på **OK**. Du har nu ett skript som ser ut så här:

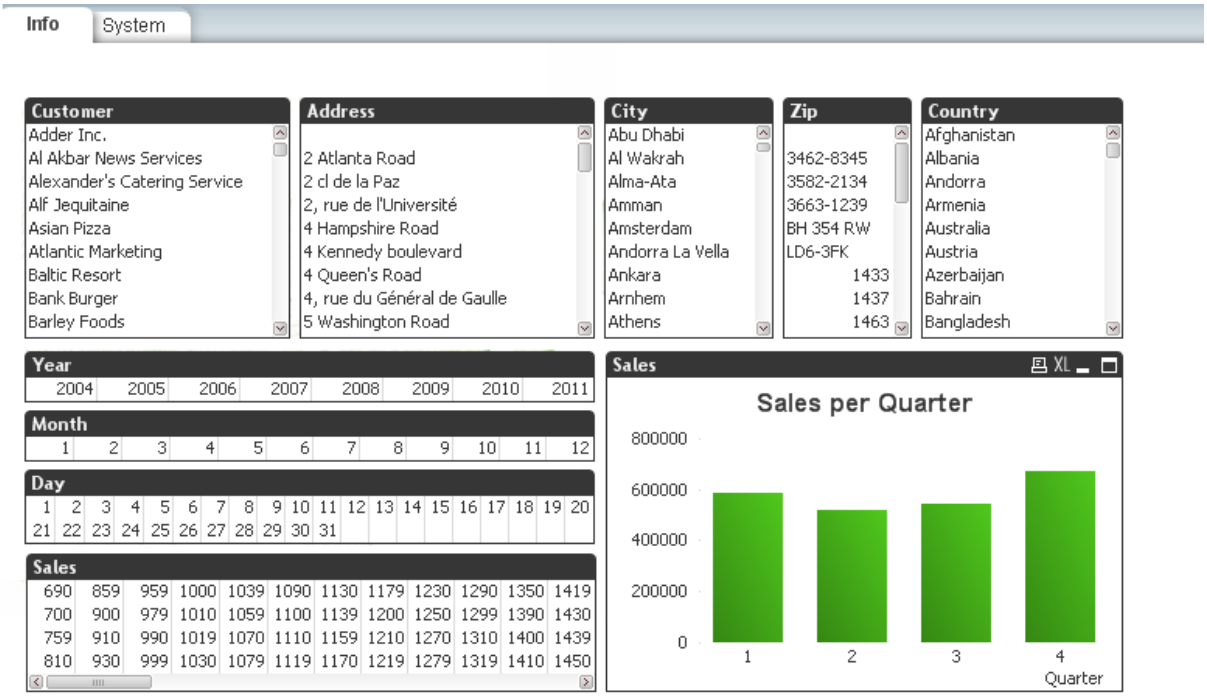
```
 LOAD * INLINE [ Month, Month Name, Quarter 1, January, 1 2, February, 1 3, March, 1 4,
April, 2 5, May, 2 6, June, 2 7, July, 3 8, August, 3 9, September, 3 10, October, 4 11,
November, 4 12, December, 4];
```

7. Klicka på **Ladda data**.
   Två nya fält har lagts till på listan över tillgängliga fält, **Month Name** och **Quarter**. Inline-tabellen har associerats till tabellen **Sales** genom fältet **Month**.
8. Klicka på **OK**.

Skapa ett stapeldiagram

Gör följande:

1. Skapa ett stapeldiagram som visar försäljning per kvartal (välj **Quarter** som dimension och lägg till uttrycket *Sum of Sales*). Om du behöver hjälp,
   se *Ändra diagramtyp med hjälp av en snabb typändring (page 42)*.



Möjligt utseende hos ditt inline-dokument.

Om du vill kan du jämföra din fil med filen *InlineFinal.qvw*.

2. Spara dokumentet och stäng det sedan.

4.4 – Fältgrupper och cyklisk visning

I stället för att visa enskilda fält som dimensioner i diagram går det nu att definiera grupper av fält som ska användas för det här syftet. Genom att arbeta med fältgrupper kan du visa data på ett mycket effektivt sätt, eftersom de resulterande diagrammen visar de valda fälten i en hierarkisk (söka neråt i hierarkin) eller cyklisk sekvens. I den här lektionen finns en förklaring av de här viktiga funktionerna: du kommer att definiera både hierarkiska och cykliska fältgrupper och skapa motsvarande diagram.

Användningen av fältgrupper bör inte förväxlas med cyklisk visning i diagram. Cyklisk visning, som utgör den sista delen av den här lektionen, kan tillämpas på alla diagram som innehåller fler än ett uttryck, och resulterar i att uttrycken visas sekventiellt. Precis som användningen av fältgrupper sparar det dock utrymme och gör att du kan göra snabba förändringar i de data som visas i diagrammet.

Grupper av fält

En väsentlig skillnad mellan QlikView och många andra databashanterare, OLAP-verktyg m.fl. är att man i QlikView inte behöver fördefiniera några hierarkier i data. QlikViews unika associativa logik ger dig fullständig frihet att komma åt alla fält som en fullständig dimension i vilken ordning som helst.

Denna frihet är i de flesta fall mycket kraftfull. Det finns tillfällen då man skulle kunna ha nytta av en hierarki för att visa data på ett effektivare sätt. I QlikView finns det därför möjlighet att definiera grupper av fält. Grupperna kan vara hierarkiska eller cykliska.

Skapa en hierarkisk grupp

När flera fält bildar en naturlig hierarki skapar man lämpligen en hierarkisk grupp. Gör följande:

1. Starta QlikView och öppna sedan filen *Groups.qvw* som finns i katalogen *..\Tutorials source\Advanced*.
2. På menyn **Inställningar** väljer du **Dokumentegenskaper** och går till fliken **Grupper**.
3. Klicka på **Nytt**. Dialogen **Gruppinställningar** öppnas.
4. I rutan **Gruppnamn** ändrar du standardnamnet till **Tid**.
5. Välj **Year**, **Quarter** och **Month** i listan över tillgängliga fält genom att Ctrl-klicka på dem och sedan klicka på **Lägg till** för att flytta dem till kolumnen med använda fält. Du kan även dubbelklicka på dem för att flytta på dem.
6. Använd knapparna **Flytta upp** och **Flytta ned** för att få en korrekt hierarki:**Year**, **Quarter** och **Month**. Det här är av stor betydelse eftersom ordningen på fälten i gruppen motsvarar visningsordningen i diagram.
7. Klicka **OK** två gånger för att stänga alla dialoger.

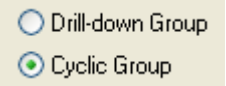
Du har nu skapat en hierarkisk grupp som du kan använda som en dimension i ett diagram.

Skapa en cyklisk grupp

Ibland kan det vara användbart att gruppera fält som inte utgör en naturlig hierarki eller som inte har någonting alls gemsamt. Skälet skulle vara att göra snabba ändringar i de data som visas i ett diagram och att spara utrymme.

Valfria fält kan grupperas till en cyklisk grupp.Gör följande:

1. På menyn **Inställningar** väljer du **Dokumentegenskaper** och går till fliken **Grupper**.
2. Klicka på knappen **Nytt**. Dialogen **Gruppinställningar** öppnas.
3. I rutan **Gruppnamn** ändrar du standardnamnet till **Cykliskt**.
4. Välj alternativet **Cyklisk grupp**.

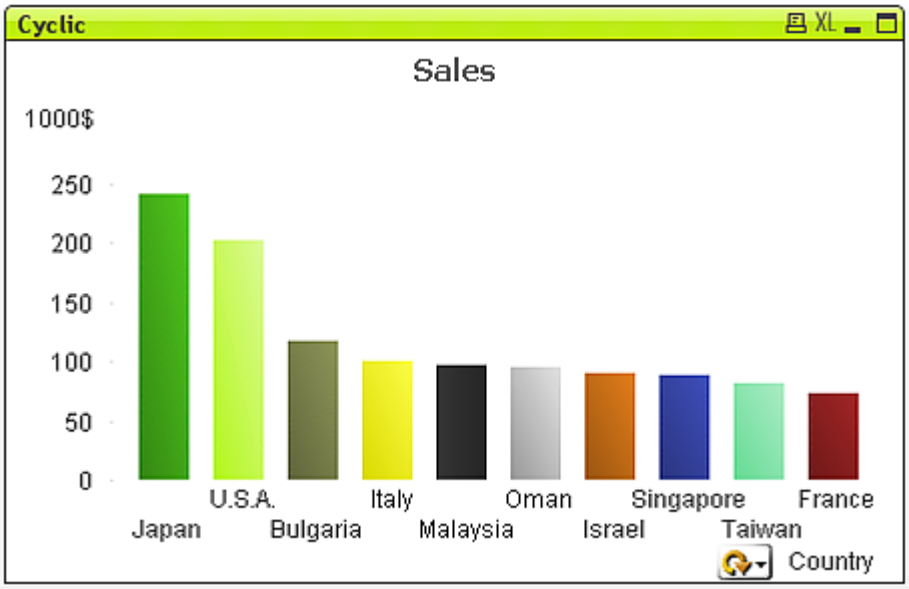
5. Dubbelklicka på **Country**, **Salesperson** och **Year** i listan över tillgängliga fält för att flytta dem till kolumnen med använda fält. Ordningen på fälten i listan är oviktig när man definierar cykliska grupper.
6. Klicka på **OK** två gånger.

   Du har nu skapat en cyklisk grupp. När den används som en dimension i ett diagram gör den att du kan växla mellan fälten i gruppen (x-axeln) samtidigt som du behåller samma uttryck (y-axeln).

Skapa och använda ett cykliskt stapeldiagram

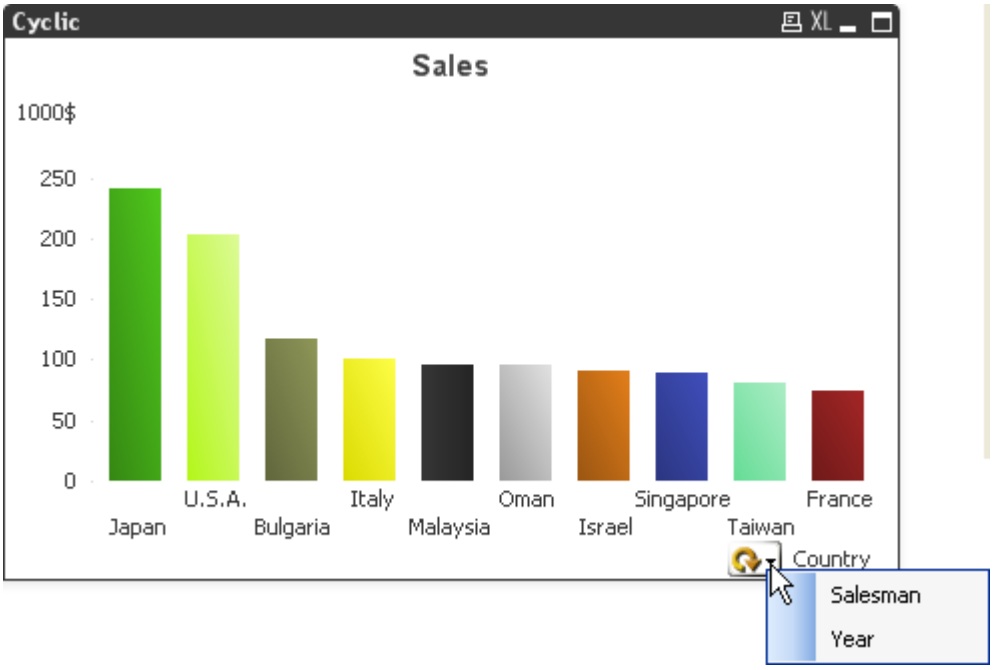
Så här skapar du ett cykliskt diagram: Gör följande:

1. Klicka på **Skapa diagram** i verktygsfältet.
2. Skriv *Cyclic* som fönsternamn och klicka sedan på **Nästa >** för att gå till fliken **Dimensioner**. Gruppen **Cykliskt** listas bland de vanliga fältnamnen. Precis som den hierarkiska gruppen föregås den av en symbol. För cykliska grupper är den här symbolen en rund pil.
3. Dubbelklicka på gruppen **Cyklisk** för att flytta den till kolumnen med **Använda dimensioner**.
4. Klicka på **Nästa >**.
5. Dialogen **Redigera uttryck** öppnas automatiskt. Komponera uttrycket *Sum of Sales* och klicka sedan på **Klistra in**. Alternativt kan du skriva uttrycket direkt i redigeringsfältet. Klicka på **OK**.
6. Skriv *Sales* i rutan **Etikett**.
7. Klicka på **Nästa >**. På fliken **Sortera** väljer du värdena efter **Y-värde**, **Fallande**, och klicka på **Slutför**.
8. Högerklicka på diagrammet och välj **Egenskaper**.
9. På fliken **Färger** markerar du kryssrutan **Flerfärgat**.
10. Klicka på fliken **Tal**, markera uttrycket och välj **Heltal** och skriv *1000$* i rutan **Tusentalssymbol**. Klicka sedan på **OK**.



Först visar diagrammet summan av försäljning per **Country**, vilket är det första fältet i fältlistan.

11. Högerklicka på det cykliska diagrammet och välj **Egenskaper**.
12. På fliken **Dimensionsbegränsningar** markerar du kryssrutan **Begränsa vilka värden som visas** med det första uttrycket och välj alternativknappen **Visa endast >**.
13. Välj **Högsta** från listrutan och ange talet *10>*.
14. Växla till nästa fält genom att klicka på cykelikonen nere i det högra hörnet av diagrammet. Nu visas det andra fältet, **Salesperson**.
15. Om du klickar på ikonen en gång till visas summan av försäljningen per år. **Year** är det tredje och sista fältet i fältgruppen.
    När slutet av listan nåtts visas det första fältet igen. Diagrammet kan cyklas ett obegränsat antal gånger. Det går även at högerklicka på cykelikonen, och då visas en lista med fälten i den cykliska gruppen för direkturval.



16. Minimera diagrammet.

    Att visa tre diagram i en ram på det här sättet är ett mycket effektivt sätt att visa data. Det gör även att du kan göra snabba ändringar av data som visas grafiskt.

Cyklisk visning av uttryck

Fliken **Uttryck** i dialogen **Diagramegenskaper** ger möjlighet att gruppera flera uttryck tillsammans. Grupperade uttryck visas sekventiellt i stället för samtidigt. Du växlar mellan olika uttryck med hjälp av en knapp som liknar den som används i cykliska diagram.

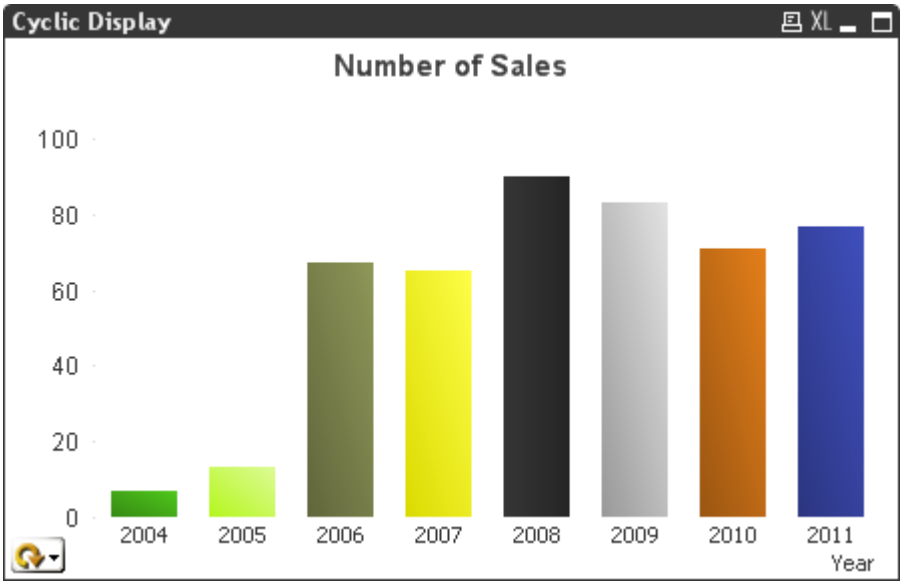
Så här skapar du ett stapeldiagram med cyklisk visning av uttryck: Gör följande:

1. Klicka på **Skapa diagram** i verktygsfältet.
2. Välj **Cyklisk visning** som fönsternamn, klicka sedan på **Nästa >** till gå till fliken **Dimensioner**.
3. Flytta fältet **Year** till kolumnen **Använda dimensioner**, och klicka sedan på **Nästa >**.
   Dialogen **Redigera uttryck** öppnas automatiskt.
4. Skapa uttrycket *Sum (Sales)*, klicka sedan på **Klistra in** och **OK** för att stänga dialogen.
5. Skriv *Sum of Sales* i rutan **Etikett**.

   *Knappen **Grupp** är inaktiverad: du måste ha två uttryck i diagrammet för att kunna använda den.*

6. Klicka på **Lägg till** för att lägga till ett andra uttryck.
7. Den här gången skapar du uttrycket *Count (DISTINCT [Transaction ID])*. För att göra det väljer du aggregeringen **Antal totalt**, **Fält** och **Transaktions-ID**. Markera alternativet **Distinkt** för att se till att flera förekomster av samma transaktion enbart räknas en gång. Klicka på **Klistra in**.
8. Klicka sedan på **OK** för att stänga dialogen.
9. Skriv *Count of Sales* i rutan **Etikett**.

10. Knappen **Gruppera** är nu aktiverad; klicka på den.
11. Klicka på **Nästa >** tills du når fliken **Färger**. Markera kryssrutan **Flerfärgat**. Klicka på **Nästa >**.
12. På fliken **Antal** markerar du uttrycket *Sum of Sales* och väljer **Heltal**. Ställ in *1000$* som **Tusentalssymbol** (för det första uttrycket) och klicka sedan på **Slutför**.
    Diagrammet ser ut som ett vanligt stapeldiagram som visar summan av försäljningen per år. Cykelikonen i det nedre vänstra hörnet indikerar att diagrammet har mer potential.
13. Klicka på **cykel**ikonen.
    Diagrammet växlar nu till att visa antalet (totalsumman) försäljningar som genomförts under olika år:



    Du kan självklart välja att visa fler än två uttryck på det här sättet. Det går även att kombinera grupper och cyklisk visning till kraftfulla flerdimensionella diagram.

14. Spara dokumentet under ett namn som du själv väljer. Om du vill kan du jämföra det med filen *GroupsFinal.qvw*.
15. Stäng filen.

4.5 - Ladda korstabeller

En korstabell är en vanlig tabelltyp, som består av en datamatris mellan två ortogonala listor av rubrikdata. Genom att använda satsen QlikView**cross table** kan du ladda den här typen av tabell på ett mycket smidigt sätt. Proceduren beskrivs i den här lektionen.

Ladda en korstabell

Du börjar genom att titta på en korstabell i Excel (eller ett liknande program). Gör följande:

1. Öppna Explorer och leta sedan upp filen *Crosstable1.csv* i katalogen *..\Tutorials source\Advanced\Data Sources* och dubbelklicka på den.
   Excel öppnar filen. I den här tabellen finns antalet order per månad, och innehållet visas enligt följande.

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
2007	45	65	78	12	78	22
2008	11	23	22	22	45	85
2009	65	56	22	79	12	56
2010	45	24	32	78	55	15
2011	45	56	35	78	68	82

2. Stäng filen.

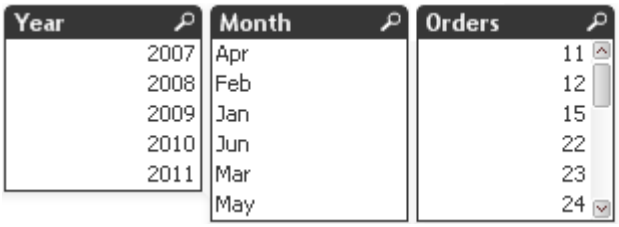
Ladda tabellinfo QlikView

1. Starta QlikView och välj **Nytt** from **Arkiv**-menyn. Ge dokumentet namnet *Crosstable1.qvw* och spara det i mappen **Avancerat**.
2. Öppna dialogen **Redigera skript**.
3. Klicka på **Tabellfiler** och bläddra efter filen *Crosstable1.csv* i **Avancerat**. Klicka på **Öppna**.
4. Om filguiden har gjort en korrekt tolkning klickar du på **Slutför**.
   Följande sats har genererats i skriptet.
   ```
   Load Year, Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun FROM [Data Sources\Crosstable1.csv] (txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);
   ```
5. Ladda skriptet genom att klicka på **Ladda data**.
6. I dialogen **Arkegenskaper** som nu öppnas lägger du till alla fält utom systemfälten bland **Fält som visas i listboxar**.
7. Klicka på **OK**.
   Följande listboxar visas på skärmen:

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
2007	11	23	22	12	12	15
2008	45	24	32	22	45	22
2009	65	56	35	78	55	56
2010		65	78	79	68	82
2011					78	85

   Resultatet av den här laddningsprocessen är ett fält för **År** och ett fält för var och en av månaderna. Detta är inte vad du är ute efter - du vill hellre att tre fält ska skapas, ett för varje rubrikkategori (år och månad) och ett för datavärdena inuti matrisen.

1. Öppna dialogrutan **Redigera skript** igen.
2. Lägg nu till prefixet **crosstabell**, som indikerar att tabellen ska laddas som en korstabell, i din **LOAD**-sats. Prefixet **crosstabell** ska följas av en parentes som innehåller de namn som du vill tillämpa på de nya fälten, i vårt fall **Month** och **Orders**:
   ```
   Crosstable(Month,Orders) LOAD Year, Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun FROM [Data Sources\Crosstable1.csv] (txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',', msq);
   ```
3. Klicka på **Ladda data**. Dialogfliken **Fält** i dialogen **Arkegenskaper** öppnas. Flytta fälten **Month** och **Orders** till kolumnen med visade fält (fältet År finns redan där). Klicka sedan på **OK**.
   Följande listboxar visas på skärmen:



Fördelningen av värdena blir nu betydligt mer logisk.

4. Ta bort de föråldrade (nu tomma) listboxarna för enskilda månader.
5. Spara dokumentet och stäng det sedan.

Ladda en korstabell med fler än en vanlig kolumn

Korstabellen föregås ofta av ett antal vanliga kolumner som ska laddas på ett enkelt sätt. Så är fallet i följande tabell *Crosstable2.csv*:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Salesperson	Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun				
A	2007	45	65	78	12	78	22				
A	2008	11	23	22	22	45	85				
A	2009	65	56	22	79	12	56				
A	2010	45	24	32	78	55	15				
A	2011	45	56	35	78	68	82				
B	2007	57	77	90	24	90	34				
B	2008	23	35	34	34	57	97				
B	2009	77	68	34	91	24	68				
B	2010	57	36	44	90	67	27				
B	2011	57	68	47	90	80	94				

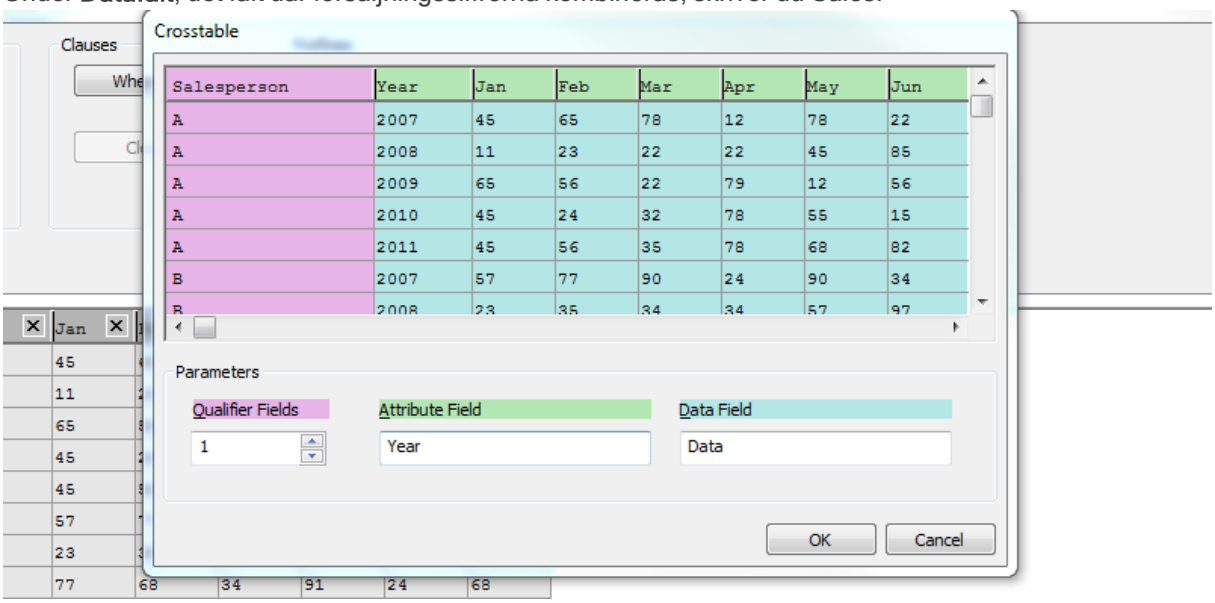
I den här tabellen föregås matriskolumnerna av två vanliga kolumner: **Säljare** och **År**. Du vill förmodligen att QlikView ska visa innehållet i tabellen i fyra fält.

- **Salesperson**, innehåller värdena i den första (vanliga) kolumnen
- **Year**, innehåller värdena i den andra (vanliga) kolumnen
- **Month**, innehåller rubriker för de återstående kolumnerna
- **Sales**, innehåller värdena för de återstående kolumnerna

För att åstadkomma det här resultatet gör du så här: Gör följande:

1. Välj **Nytt** från **Arkiv**-menyn.
2. Ge dokumentet namnet *Crosstable2.qvw* och spara det i mappen **Avancerat**. Öppna dialogen **Redigera skript**.
3. Klicka på **Tabellfiler** och bläddra efter filen *Crosstable2.csv* i mappen **Advanced/Data source**.
4. Klicka på **Öppna**. **Filguiden** öppnas. Vi kommer att använda den här guiden för att skapa **crosstable**-satsen.
5. Klicka på **Nästa >** tills du kommer till **Filguiden: sidan Alternativ**.
6. Klicka på knappen **Korstabell**.
   Guiden **Korstabell** öppnas.

7. Under **Kvalificerande fält**, ställer du in antalet kvalificerande fält som föregår den tabell som ska omvandlas till två.
8. Under **Attributfält** anger du namnet på det nya fält som kommer att innehålla månadsnamnen. Skriv *Month*.
9. Under **Datafält**, det fält där försäljningssiffrorna kombineras, skriver du *Sales*.



10. Klicka på **OK**. I förhandsvisningsrutan kan du nu se den omvandlade tabellen.

Salesperson	Year	Data
A	Year	2007
A	Jan	45
A	Feb	65
A	Mar	78
A	Apr	12
A	May	78
A	Jun	22
A	Year	2008
A	Jan	11

11. Klicka på **Avsluta**. Det genererade skriptsatsen ser ut så här:

```
CROSSTABLE(Month, Sales, 2) LOAD Salesperson, Year, Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun FROM
Data Sources\Crosstable2.csv (txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',',
msq);
```

> *Prefixet **crosstable** har siffran 2 som en tredje parameter. Det här indikerar antalet vanliga kolumner i originaltabellen. Om ingen parameter har angetts antas 1.*

12. Ladda skriptet genom att klicka på **Ladda data**.
13. Fliken **Fält** i dialogen **Arkegenskaper** öppnas. Flytta alla fält, utom systemfält, till kolumnen med visade fält. Klicka sedan på **OK**.

Listboxarna **Salesperson**, **Year**, **Month** och **Orders** visas på skärmen.

14. Spara dokumentet och stäng det sedan.
    Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

4.6 - And-läge i en listbox

Två urval i olika listboxar tolkas alltid som logiska **och**, till exempel visar QlikView alla fältvärden som är associerade med båda urvalen. Ett multiurval i en listbox tolkas dock normalt som logiskt **or**.Till exempel visar QlikView dataposter associerade med något av de valda värdena.

Under vissa omständigheter kan ett flerval inom en listbox ställas in till logiskt **and**, vilket innebär att QlikView enbart kommer att visa dataposter som är associerade till samtliga valda värden.

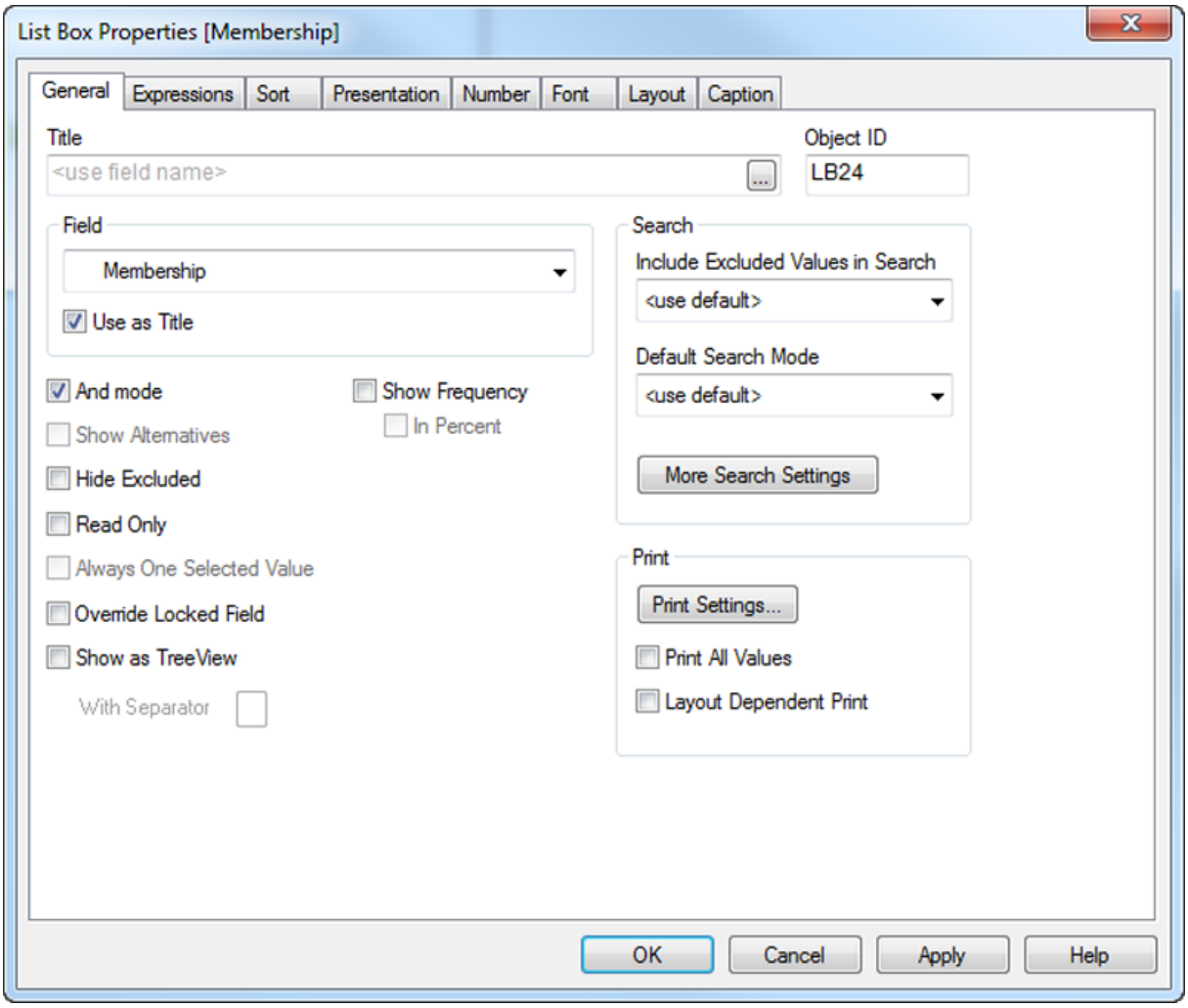
Den här lektionen har en listbox inställd på **and**-läge, som du kommer att använda för vanliga urval samt för **not**-urval. Du kommer även att ta reda på under vilka förhållanden en listbox kan ställas in till **and**-läge.

Göra ett and-urval

I filen *And.qvw* i mappen *..\Tutorials source\Advanced*, finns det en listbox som **and**-läget kan aktiveras för.

Gör följande:

1. Starta QlikView.
2. Öppna filen *And.qvw* i mappen *..\Tutorials source\Advanced* .
3. Välj fliken **Geografi**, och sök upp listboxen **Medlemskap**.
   Det här är ett lista över organisationer och geografiska områden som olika länder tillhör. Ett land kan vara medlem av flera organisationer, och en organisation kan ha flera medlemmar. Det finns en många-till-många-relation mellan fältet **Country** och fältet **Membership**. Dessutom länkar inte fältet **Membership** direkt till något annat fält utom till **Country**. Under sådana omständigheter kan fältet **Membership** ställas in till **and**-läge. Ett flerval i fältet **Membership** tolkas sedan som ”visa enbart länder som är medlemmar av samtliga valda organisationer”.
4. Högerklicka på listboxen **Medlemskap** och välj **Egenskaper**.
5. På fliken **Allmänt** markerar du kryssrutan **And-läge**. Klicka sedan på **OK**.

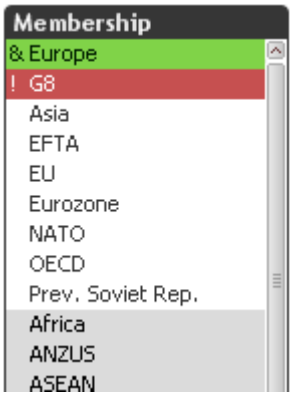


6. Välj **Europa** genom att klicka på ordet.
   Cellen Europa bör nu vara grön, och ha ett ampersand-tecken **&** till vänster. De organisationer som visas som alternativa (vita) är sådana som har ett eller flera europeiska medlemmar. De organisationer som är undantagna är sådana som inte har medlemmar på den europeiska kontinenten.
7. Välj **G8** genom att Ctrl-klicka.
   Du har nu valt Europa och G8, det vill säga länder som ingår i båda grupperna. Enbart fem länder förblir valbara, och samtliga dessa är europeiska länder inom G8-gruppen.

Göra ett not-urval

Det är även möjligt att exkludera länder på ett liknande sätt. Gör följande:

1. Avmarkera **G8** genom att Ctrl-klicka.
2. Välj **G8** genom att Ctrl-klicka samtidigt som du håller ned musknappen. Släpp upp knappen när cellen har blivit röd.
   Du har nu valt Europa och inte G8. Enbart europeiska länder som inte ingår i G8-gruppen är nu valbara. Den här typen av urval kallas tvingande bortval och är mycket användbart i många-till-många-relationer.



3. Stäng filen.

Egenskaper för and-tabellen

- Ett fält kan inte alltid användas med logiskt **and**-läge. Läget **and** är enbart möjligt om fältet motsvarar den andra kolumnen i en tvåkolumnstabell.
- Fältet får inte hämtas från fler än en tabell, eftersom **and**-alternativet är logiskt meningsfullt enbart om det berörda fältet är associerat till enbart ett annat fält.
- Det får inte finnas några dubblettposter i tabellen. Därför laddas alltid den här typen av tabell med **distinct**-predikatet. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

Om fält är laddat på det här sättet är kontrollen **And mode** i dialogen **Egenskaper listbox** inte längre utgråad och det logiska läget för listboxen går att ändra.

Country	Membership			
Afghanistan	Asia			
Albania	Europe			
Albania	NATO			
Algeria	Africa			
Algeria	OPEC			
Andorra	Europe			
Angola	Africa			
Angola	OPEC			
Antigua	North America			
Argentina	South America			
Armenia	Europe			
Armenia	Prev. Soviet Rep.			
Australia	ANZUS			
Australia	Australia & Pacific			
Australia	OECD			
Austria	EU			
Austria	Europe			
Austria	Eurozone			
Austria	OECD			
Azerbaijan	Europe			
Azerbaijan	Prev. Soviet Rep.			
Bahamas	North America			
Bahrain	Asia			

4.7 - Talformat

QlikView kan hantera textsträngar, tal, datum, tider, tidsangivelser och valutor. De kan sorteras, visas i ett antal olika format och användas i beräkningar. Det innebär att datum, tider och tidsangivelser kan adderas respektive subtraheras från varandra.

I den här lektionen tar vi upp grunderna i taltolkning och talformatering. Exemplen har konstruerats för datorer med de nationella inställningarna inställda på engelska (USA). Om du använder en dator med andra nationella inställningar kan talformaten i datakällorna i QlikView-skriptet och i QlikView-layouten se annorlunda ut.

Hantera numeriska data

Problemet med att hämta korrekta talformat är faktiskt något som berör två olika saker:

- Tolkning av data när data laddas.
- Visning av olika nummerbaserade datatyper.

Datalagring i QlikView

För att förstå hur datatolkning och talformatering fungerar i QlikView måste du känna till hur data lagras internt av programmet. Alla data som läses in i QlikView sparas på två sätt: som en textsträng och som ett tal.

- Textsträngen finns alltid. Det är den som visas i listboxar och andra arkobjekt. Vid formatering av data i listboxar (talformat) är det bara textsträngen som påverkas.
- Talet finns bara när data kan tolkas som ett giltigt tal. Det används för all form av numerisk beräkning och för numerisk sortering.

Om man läser in flera data med samma numeriska värde i ett fält, kommer de att behandlas som ett och samma värde och tillsammans tilldelas den första textsträng som påträffas. //Exempel: Talen 1,0, 1 och 1 000 kommer om de läses in i denna ordning att få det numeriska värdet 1 och den ursprungliga textsträngen 1.0.

Datalagring i QlikView

För att förstå hur datatolkning och talformatering fungerar i QlikView måste du känna till hur data lagras internt av programmet. Alla data som läses in i QlikView sparas på två sätt: som en textsträng och som ett tal.

- Textsträngen finns alltid. Det är den som visas i listboxar och andra arkobjekt. Vid formatering av data i listboxar (talformat) är det bara textsträngen som påverkas.
- Talet finns bara när data kan tolkas som ett giltigt tal. Det används för all form av numerisk beräkning och för numerisk sortering.

Om man läser in flera data med samma numeriska värde i ett fält, kommer de att behandlas som ett och samma värde och tillsammans tilldelas den första textsträng som påträffas. //Exempel: Talen 1,0, 1 och 1 000 kommer om de läses in i denna ordning att få det numeriska värdet 1 och den ursprungliga textsträngen 1.0.

Ladda data med standardformat

QlikView försöker tolka indata som tal, datum, tid o.s.v. Så länge systemets standardinställningar (finns i **Kontrollpanelen** under **Klocka, språk och nationella inställningar** i Windows) används i data och taltolkningsvariablerna i skriptet och är korrekt definierade, hanteras tolkningen och visningsformateringen automatiskt av QlikView, och användaren behöver inte ändra skriptet eller någon inställning i QlikView.

Gör följande:

1. Öppna Explorer och öppna filen *Date1.csv* i mappen *..\Tutorials source\Advanced\Data Sources*.
2. Excel öppnar filen. Den består av tre fält: **Date**, **Customer** och **Sales**.

> *Datumen i fältet **Date** formateras enligt det amerikanska standardformatet M/D/ÅÅÅÅ (M = månad, D = dag, ÅÅÅÅ = år), och siffrorna i fältet **Sales** har komma som tusentalsavgränsare.*

3. Stäng filen.
4. Skapa ett **Nytt** dokument i QlikView. Spara dokumentet i mappen **Avancerat** och ge det namnet *Number.qvw*.
5. Öppna dialogen **Redigera skript**.
   Ett visst antal **set**-satser som definierar avgränsare och talformat med siffertolkningsvariablerna har skapats automatiskt:
   ```
   SET ThousandSep=','; SET DecimalSep='.'; SET MoneyThousandSep=','; SET MoneyDecimalSep='.'; SET MoneyFormat='$#,##0.00;($#,##0.00)'; SET TimeFormat='h:mm:ss TT'; SET DateFormat='M/D/YYYY'; SET TimestampFormat='M/D/YYYY h:mm:ss[.fff] TT'; SET MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;...'; SET DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
   ```
   De här inställningarna hämtas från de nationella inställningarna i den dator där skriptet skapades och kan därför se något annorlunda ut på din dator. Antalet tolkningsvariabler säkerställer en korrekt omexekvering av QlikView-skriptet även på datorer med andra nationella inställningar, under förutsättning att datafilerna förblir desamma.
6. Öppna Kontrollpanelen (**Start**-menyn, **Inställningar**) och gå till **Nationella inställningar**.
7. Titta igenom flikarna i dialogen **Nationella inställningar**, i synnerhet **Tal** och **Datum**, och lägg märke till att inställningarna motsvarar de som har definierats av variablerna ovan. För att få samma resultat som i det här exemplet måste Engelska (USA) vara valt på den första fliken.
8. Stäng Kontrollpanelen.
   Taltolkningsvariablerna kan tas bort, redigeras eller kopieras fritt. Om de ändras ersätter de operativsystemets standardinställningar.

> *Tusentalsavgränsaren och datumformatet som definieras av taltolkningsvariablerna motsvarar även de format som används i filen Date1.csv. QlikView kommer således att tolka allt korrekt.*

Gör följande:

1. Gå tillbaka till QlikView och klicka på **Tabellfiler** i dialogen **Redigera skript**.
2. Sök upp filen *Date1.csv* i mappen *..\Tutorials source\Advanced\Data Sources* och klicka sedan på **Öppna**.
3. Kontrollera att filguiden har gjort en korrekt tolkning av innehållet. Klicka på **Slutför**.
4. **Ladda om** skriptet.
5. Flytta fälten **Date**, **Customer** och **Sales** till kolumnen med visade fält, och klicka sedan på **OK**.
6. De tre listboxarna visas på arket. Flytta och ändra storlek på dem.

Det finns ett enkelt sätt att ta reda på om QlikView har tolkat innehållet som giltiga tal: giltiga data är alltid högerjusterade i listboxen, medan värden som tolkas enbart som textsträngar är vänsterjusterade. Innehållet i både **Sales** och **Date** är högerjusterade, du kan dra slutsatsen att de har tolkats korrekt.

När QlikView har tolkat data som giltiga tal kan du tillämpa andra format med hjälp av fliken **Tal** i dialogen **Egenskaper listbox**. Formateringen behandlas i avsnitt *Formatera data (page 143)*.

7. Spara dokument och stäng det.

Ladda data med olika format

Anta att värdena i fältet **Date** har det brittiska datumformatet (DD/ MM/YYYY) i stället för det amerikanska, det vill säga ett datumformat som skiljer sig från systeminställningarna och de format som har ställts in i början av skriptet:

1. Skapa ett nyttQlikView dokument. Spara dokumentet i mappen **Avancerat** och ge det namnet *Number2.qvw*.
2. Öppna dialogen **Redigera skript** och klicka sedan på **Tabellfiler**.
3. Sök upp filen *Date2.csv* i mappen *..\Tutorials source\Advanced\Data Sources* och klicka sedan på **Öppna**.
4. Om filguiden har gjort en korrekt tolkning av innehållet klickar du på **Slutför**.
5. Klicka på **Ladda data**.
6. Flytta fälten **Customer**, **Date** och **Sales** till kolumnen med visade fält, och klicka sedan på **OK**.
7. Flytta och ändra storlek på de tre listboxar som visas på arket.
   Den här gången fungerade inte taltolkningen korrekt. De första två siffrorna i **Datum** har tolkats som månad trots att de står för dag. Därför har datum med ett dagstal större än tolv inte tolkats som giltiga datum (dessa vänsterjusteras) och i de övriga värdena har månad och dag inverterats.

Så länge ett datum inte identifieras som numeriskt kommer du inte att kunna ändra fältets talformat, eller göra beräkningar baserat på fältet.

Problemet kan lösas på något av följande sätt:

- Genom att ändra systeminställningarna i Kontrollpanelen.
- Genom att ändra inställningen för datumformat i skriptet.
- Genom att använda en tolkningsfunktion i skriptet.

Att ändra systeminställningarna är normalt ingen bra idé, såvida inte de flesta av de filer som du laddar har en typ av nationella inställningar som skiljer sig från dina.

Ändra datumformat i skriptet

Att ändra inställningen för datumformat i skriptet är en bättre lösning (och dessutom är det mycket användbart om du vill att en person med annorlunda systeminställningar ska kunna använda dokumentet). Gör följande:

1. Öppna dialogen **Redigera skript** för filen *Number2.qvw*. Ändra inställningen för datumformat till *DD/MM/YYYY*. Set-satserna ser nu ut så här:

```
 SET ThousandSep=','; SET DecimalSep='.'; SET MoneyThousandSep=','; SET
MoneyDecimalSep='.'; SET MoneyFormat='$#,##0.00;($#,##0.00)'; SET TimeFormat='h:mm:ss
TT'; SET DateFormat='DD/MM/YYYY'; SET TimestampFormat='M/D/YYYY h:mm:ss[.fff] TT'; SET
MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;...'; SET
DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
```

На grund av den här förändringen bör nu datum i formatet *DD/MM/YYYY* tolkas korrekt. Värdena i formatet M/D/YYYY identifieras dock inte längre.

2. Exekvera om skriptet genom att klicka på **Ladda data**.
3. Klicka på **OK** för att stänga dialogen och granska sedan ditt dokument. Lägg märke till att värdena i listboxen **Datum** nu är högerjusterade. De har således alla tolkats som giltiga datum.
4. Spara dokument och stäng det.

Formatera data

När QlikView har tolkat data som giltiga tal tilldelas de ett standardtalformat som du kan se och ändra i dialogen **Dokumentegenskaper** på fliken **Tal**.

Det går dock även att välja ett annat talformat i egenskapsdialogen för arkobjektet. Gör följande:

1. Klicka på listboxen **Datum** med höger musknapp och välj sedan **Egenskaper**.
2. Gå till fliken **Tal**.
3. Välj **Förbigå dokumentets inställningar** för att ställa in ett separat talformat för listboxen.
4. Ändra formatet till **Datum** genom att markera kryssrutan.
5. I rutan **Format** visas operativsystemets standarddatumformat. Det kan ändras till ett annat önskat format. Du kanske exempelvis föredrar ISO-standardformatet ÅÅÅÅ-MM-DD. Radera innehållet i rutan **Formatsträng** och ange det nya formatet, eller klicka på **ISO**-knappen.
6. Klicka på **OK**.
   Det angivna formatet har tillämpats på värdena i listboxen **Datum**. Om du vill välja ett annat datumformat öppnar du bara fliken **Tal** i egenskapsdialogen igen och ändrar innehållet i rutan **Format**.

   Om fältet ursprungligen innehöll värden med en annan formatering, exempelvis vissa datum med formatet M/D/ÅÅ och andra med formatet DD/MM/ÅÅ, kanske du vill återgå till den ursprungliga formateringen. För vanliga textfiler är detta dock enbart möjligt om skriptet omexekveras med kryssrutan **Behåll efter laddning** (dialogen **Dokumentegenskaper** dialog, fliken **Tal**) avmarkerad.

   > *Knappen **Ursprungligt från indata** på fliken **Tal** är enbart tillgänglig för fält med en definierad datatypsavläsning från en databas med hjälp av ODBC.*

7. Spara och stäng dokumentet.

Det går nu även att ställa in formateringen med hjälp av formateringsfunktionerna i skriptet. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

4.8 – Säkerhet

Det är viktigt att information distribueras enbart till de personer som har rätt att se den. Eftersom QlikView gör den tidigare mödosamma processen med att samla in information till en mycket enkel uppgift, står det klart att säkerheten kan bli ett problem.

En säkerhetsmekanism i QlikView kan ställas in på två olika sätt.

- Byggas in i QlikView-dokumentskriptet.
- Konfigureras med hjälp av QlikView Publisher.

Om QlikView Publisher är inställd för att hantera säkerhet blir varje QlikView-fil uppdelad i flera filer som i sin tur innehåller rätt information för respektive användare eller användargrupp. De här filerna sparas i mappar med korrekta säkerhetsinställningar för operativsystemet, det vill säga att QlikView låter operativsystemet hantera åtkomsten. Däremot är ingen säkerhet inbyggd i själva filen, så det finns inget skydd för en hämtad fil.

Eftersom vi inte kan förutsätta att du arbetar med QlikView Server och Publisher hänvisar den här lektionen, som är den sista lektionen i introduktionskursen, till den andra möjligheten: säkerhetsinställningar som är inbyggda i dokumentets skript. I det här fallet kan en enskild fil användas för att spara data för ett antal användare eller användargrupper. QlikView använder informationen i skriptet för att bevilja eller neka åtkomst.

Avsnitt i skriptet

Behörighetskontroll styrs av en eller flera säkerhetstabeller som laddas på vanligt sätt i QlikView. Därför kan man lagra tabellerna i en vanlig databas.

Skriptsatserna som hanterar säkerhetstabellerna deklareras i behörighetssektionen, som i skriptet börjar med skriptsatsen section access. Om en sådan behörighetssektion deklareras i skriptet, måste den del av skriptet som laddar ”vanliga” data placeras i en annan sektion och föregås av skriptsatsen section application. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

Behörighetsnivåer

Åtkomst till QlikView-dokument kan ges till namngivna användare eller användargrupper. I säkerhetstabellen tilldelas användarna behörighetsnivåerna Admin eller User. Har man inte tilldelats en behörighetsnivå kan man inte öppna QlikView-dokument.

En person med Admin-behörighet kan ändra allt i dokumentet. Med hjälp av fliken **Säkerhet** i dialogerna **Dokumentegenskaper** och **Arkegenskaper** kan en person med Admin-behörighet begränsa användarnas möjligheter att göra ändringar i dokumentet. En person med User-privilegier har inte åtkomst till dessa flikar.

Exempel:

```
 Section Access; LOAD * INLINE [ACCESS,USERID,PASSWORD ADMIN,A,X USER,U,Y ]; Section
Application; LOAD ... FROM ...
```

Säkerhetsfält

Behörighetsnivåerna tilldelas användarna i en eller flera av de tabeller som har lästs in i section access. Dessa tabeller kan innehålla flera specialsäkerhetsfält, typiskt sett **USERID** och **PASSWORD** eller **NTNAME**, och fältet som definierar åtkomstnivån, **ACCESS**. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

Övriga fält som **GROUP** eller **ORGANIZATION** kan läggas till för att underlätta administrationen, men QlikView behandlar inte de här fälten på något särskilt sätt.

Inga, alla eller någon kombination av dessa skyddade fält kan laddas i behörighetssektionen. Om **ACCESS**-fältet inte är laddat är section access inte särskilt användbart.

ACCESS	Ett fält som definierar vilken behörighet en viss användare ska ha.
USERID	Ett fält som innehåller ett godkänt **Användar-ID**. QlikView frågar efter ett **användar-ID** som jämförs med värdet i detta fält. Detta **Användar-ID** är inte detsamma som Windows user ID.
LÖSENORD	Ett fält som innehåller ett godkänt lösenord. QlikView frågar efter ett **Lösenord** som jämförs med värdet i detta fält. Detta lösenord är inte samma som lösenordet förWindows.
SERIAL	Ett fält som innehåller ett nummer som motsvarar QlikView-licensnumret (serienumret). Exempel: 4900 2394 7113 7304. QlikView kontrollerar användarens serienummer som jämför det med värdet i detta fält.
NTNAME	Ett fält som innehåller en sträng som motsvarar ett Windows NT Domain-användarnamn eller gruppnamn. QlikView hämtar användarens inloggningsinformation från operativsystemet och jämför den med värdet i detta fält.

QlikView jämför förs QlikView-licensnumret (serienumret) med fältet **SERIAL**. Därefter ställs en fråga till operativsystemet om vem som är inloggad. Sedan kommer programmet vid behov att fråga efter **Användar-ID** och **Lösenord** och jämföra dessa med fälten **USERID** och **PASSWORD**.

*Om kombinationen av Windows User ID, QlikView**Användar-ID**, QlikView**Lösenord** och licensnummer återfinns i tabellen **Säkerhet** öppnas dokumentet med motsvarande åtkomstnivå. I alla andra fall nekas användaren dokumentåtkomst av QlikView. Om **Användar-ID** och/eller lösenord har angetts rätt efter tre försök måste hela inloggningsproceduren upprepas.*

Exempel 1: Enbart licensnumret kontrolleras. En specifik dator ges Admin-åtkomst. Övriga får User-åtkomst.

En asterisk kan användas för att markera ”vilket licensnummer som helst”.

ACCESS	SERIAL
ADMIN	4900 2394 7113 7304
USER	*

Exempel 2: Administratören och datorn med licensnumret ”4900 2394 7113 7304” (servern som kör QlikView som ett batchjobb) får Admin-åtkomst. Alla andra får User-åtkomst när de anger *USER* som **Användar-ID** och **Lösenord**.

ACCESS	SERIAL	USERID	PASSWORD
ADMIN	*	ADMIN	ADMIN
ADMIN	4900 2394 7113 7304	*	*
USER	*	USER	USER

Om du en gång har öppnat ett dokument med åtkomstbegränsningar genom att ange korrekt användarnamn och lösenord, kommer dokumentet att öppnas igen med hjälp av samma inloggningsuppgifter utan att fråga om dem för dem så länge QlikView-sessionen varar.

Innan du påbörjar den här övningen bör du säkerhetskopiera den fil som du tänker använda. Ett litet misstag i säkerhetstabellen kan göra det omöjligt att öppna filen igen.

Ladda säkerhetstabeller

Anta att du har två tabeller som innehåller säkerhetsinformation. Den första tabellen med namnet **AccessList.csv** innehåller säkerhetsfälten **USERID**, **PASSWORD** och **ACCESS**. En andra tabell med namnet **AccessSerial.csv** innehåller säkerhetsfältet **SERIAL**. Eftersom samma associativa logik som kännetecknar QlikView även används i behörighetsavsnittet kommer tabellerna att associeras med det valbara fältet **COMPUTER NAME**.

*Alla fält som listas i **load**- eller **select**-satser i section access måste skrivas med versaler. Alla fältnamn som innehåller gemener i databasen omvandlas till versaler när de läses av **load**- eller **select**-satsen. Det användar-ID och lösenord som slutanvändaren fyller i för att öppna QlikView-dokumentet är inte skiftlägeskänsliga.*

USERID	PASSWORD	ACCESS	GROUP	COMPUTER NAME
Sharon	7VFI1R	ADMIN	IT	All
Sharon	FROMME2U	USER	IT	All
Bob	LOVE15	ADMIN	Marketing	Bob
Bob	15ALL	USER	Marketing	All
Pete	NUMBER1	USER	Personnel	All
Sarah	ABSOLUT	USER	Personnel	Sarah

COMPUTER NAME	SERIAL
Sharon	1234 5678 9012 3456
Bob	1234 5678 9012 3457
Pete	1234 5678 9012 3458
Sarah	1234 5678 9012 3459
All	*

Licensnumret måste anges i grupper om fyra gånger fyra siffror, avgränsade med ett mellanslag.

Så här laddar du tabellen ovan: Gör följande:

1. Öppna det dokument som du vill ha åtkomstkontroll till, till exempel *Advanced.qvw*.
2. Spara filen som *Advanced.qvw* i samma mapp.
3. Öppna dialogen **Redigera skript** och placera markören i början av skriptet, men efter **set**-satserna.
4. För att tabellerna ska kunna användas för åtkomstkontroll ska satserna som laddar dem placeras i ett separat avsnitt. Skriv *section access;* och tryck på Retur för att komma till en ny rad.

   Glöm inte semikolon, som använda för att indikera slutet av en sats.

5. Klicka på **Tabellfiler**.
6. Välj filerna *AccessList.csv* och *AccessSerial.csv* (i katalogen *..\Tutorials source\Advanced\Data Sources*) och klicka på **Öppna**.
7. Filerna öppnas i filguiden. Se till att etiketterna är korrekt identifierade och klicka sedan på **Slutför** för båda filerna.
8. För att skilja access section-avsnittet från application section-avsnittet placerar du markören efter satserna som laddar säkerhetstabellerna och skriver sedan *section application;*. Glöm inte semikolonet.
   Första delen av skriptet ser ut så här:
   ```
   Section access; Directory; LOAD USERID, PASSWORD, ACCESS, GROUP, [COMPUTER NAME] FROM [Data Sources\AccessList.csv] (txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',', msq); LOAD [COMPUTER NAME], SERIAL FROM [Data Sources\AccessSerial.csv] (txt, codepage is 1252, embedded labels, delimiter is ',', msq); Section application; Directory; Country: LOAD Country, Capital,...
   ```
9. Välj **Ladda data** för att exekvera skriptet.
10. Klicka **OK** för att stänga dialogen.

Följande åtkomsträttigheter beviljas

Susanne – får åtkomsträttigheter från alla datorer (eftersom alla licensnummer är tillåtna). Beroende på vilket lösenord hon använder kommer hon att beviljas antingen åtkomsträttigheterna Admin eller User.

Robert - får Admin-rättigheter när han sitter vid sin egen dator (licensnummer ”1234 5678 9012 3457”) och anger sitt **Användar-ID** (Bob) och **Lösenord** (LOVE15). Han kommer att ha User-rättigheter på alla datorer (alla tillåtna licensnummer) när han anger sitt **Användar-ID** (Bob) och **Lösenord** (15ALL).

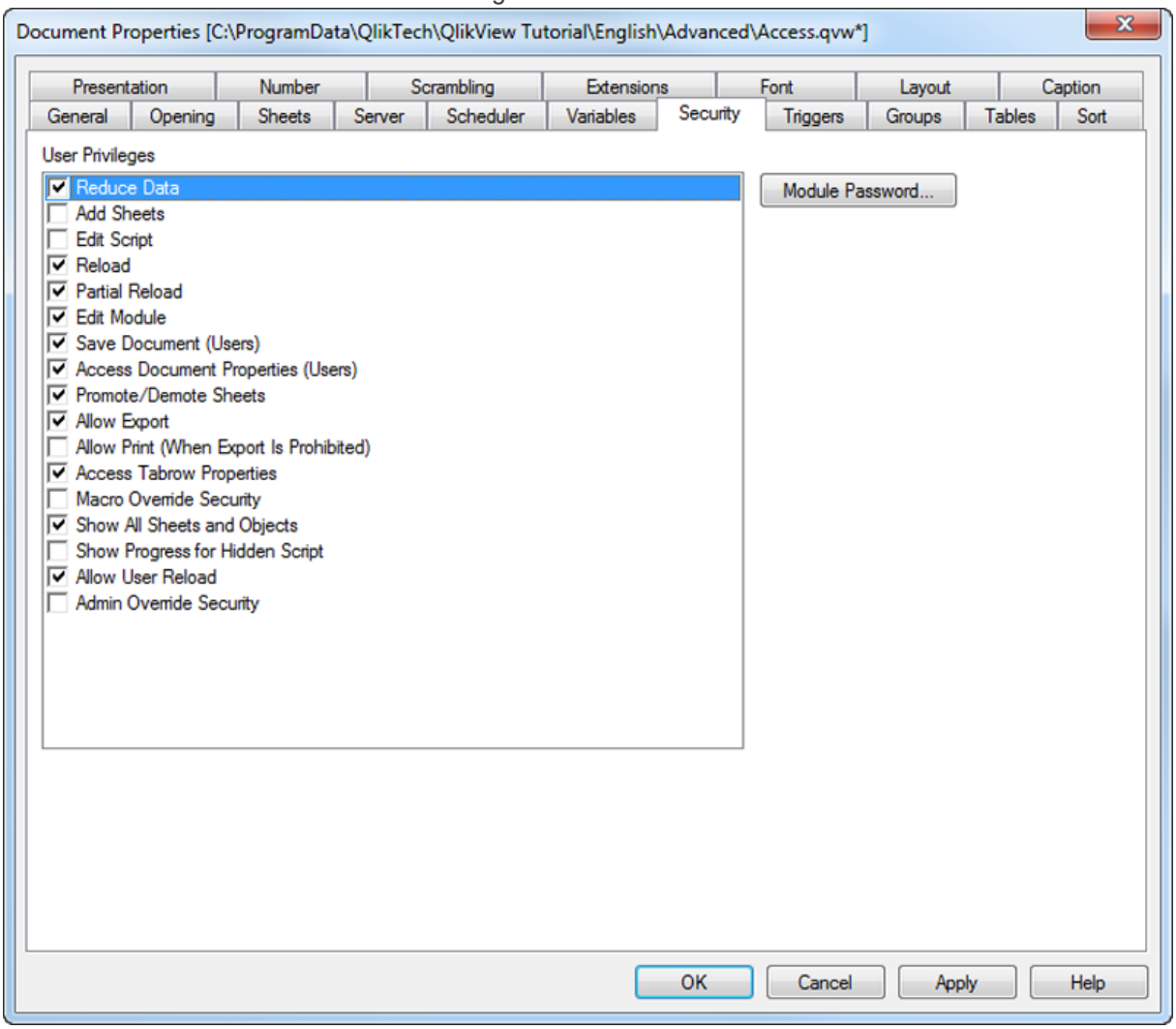
Peter - kommer att ha User-åtkomst från alla datorer under förutsättning att han anger sitt **Användar-ID** och korrekt **Lösenord**.

Sara - måste använda sin egen dator (licensnummer ”1234 5678 9012 3459”) och ange ett korrekt **Användar-ID** och **Lösenord** för att kunna öppna QlikView-dokumentet med åtkomsträttigheterna för User.

Användarna flikarna Säkerhet

Personer med Admin-rättigheter kan förhindra exekvering av kommandon. Gör följande:

1. Välj **Dokumentegenskaper** från menyn **Inställningar**.
2. Gå till fliken **Säkerhet**.
   Fliken **Säkerhet** innehåller en lista över QlikView-kommandon. Om en kryssruta avmarkeras kan motsvarande kommandot inte exekveras längre.



3. Avmarkera **Lägg till** ark och **Redigera skript** och klicka sedan på **OK**.

Kontrollera att det kommando som du har avmarkerat nu är utgråat och därmed otillgängligt.

De avmarkerade kommandona är inte tillgängliga ens för användare med Admin-åtkomst, men dessa kan – till skillnad från användare med User -åtkomst – återaktivera dem när som helst. Om de avmarkerade kommandona alltid ska vara tillgängliga för Admin-användare kan du markera alternativet **Tillåt ADMIN-användare förbigå säkerhetsinställningar**.

4. Spara filen, stäng den och avsluta sedan QlikView.

Det finns även en flik som heter **Säkerhet** i dialogen **Arkegenskaper**. Här finns säkerhetsinställningar på arknivå.

Öppna ett dokument med åtkomstbegränsning

Anta att du är Peter och vill arbeta med dokumentet *Access.qvw*. Gör följande:

1. Öppna QlikView och välj sedan **Öppna** från **Arkiv**-menyn.
2. Sök upp filen *Access.qvw* och klicka på **Öppna**.
3. QlikView frågar efter korrekt **Användar-ID**. Skriv *Pete* och klicka sedan på **OK**.
4. QlikView ber dig nu att uppge ett korrekt lösenord. Då du är Peter har du rättigheterna User från samtliga datorer. Ange ditt lösenord, det vill säga *NUMBER1* (ej skiftlägeskänsligt). Klicka på **OK**.

   Om du har gjort allt rätt öppnas nu dokumentet och du kan arbeta med det.

   > *Du kan inte lägga till ark eller visa skriptet, eftersom dessa kommandon har inaktiverats, och du kan inte komma åt flikarna för **Säkerhet** (de här flikarna är enbart tillgängliga förAdmin-användare). Om du vill ha åtkomst till samtliga delar av dokumentet måste du skriva Sharon's UserID och Password (se till att välja det lösenord som ger henne Admin-åtkomsträttigheter).*

5. Stäng filen.

Förutom de säkerhetsinställningar som omnämns ovan har QlikView stöd för en funktion där vissa data i ett dokument kan döljas från användaren baserat på section access-inloggningen. Se QlikView-onlinehjälpen för mer information.

4.9 Vad händer nu?

Du har nu avslutat den andra delen av introduktionskursen. Förutom de grundläggande kunskaper om urval, ark och arkobjekt som du har fått i den första delen (*Working with QlikView*), har du lärt dig hur olika typer av filer laddas till den associativa QlikView-databasen och hur den logiska strukturen skapas.

Dessutom rekommenderar vi kursen QlikView Developer I. Där kan du lära dig mer om laddningsskript, datamodellering, databasanslutning och typiska fallgropar att undvika. Kursen QlikView för utvecklare II – för avancerade utvecklare – tar upp komplexa skriptfunktioner samt datarensning, optimering av datamodeller och prestandainställningar.

4 Avancerade funktioner

I den sista delen av den här introduktionskursen, *Advanced Features*, kan du utforska möjligheterna i QlikView ytterligare. Lektionerna i den avslutande delen lämpar sig särskilt för programutvecklare, eftersom de fördjupar kunskaperna om att ladda data och bygga upp datastrukturen. Den skiljer sig från de första två delarna genom att den innehåller fristående lektioner (de procedurer som utförs bygger inte på det arbete som utförs i föregående lektioner), och ger dig därmed möjlighet att omedelbart gå till den lektion som intresserar dig mest.