



# Qlik Sense 1.0 이후의 새로운 정보

Qlik Sense®

May 2025

Copyright © 1993-2025 QlikTech International AB. 무단 전재 및 복제를 금합니다.



<b>1 Qlik Sense May 2025의 새로운 소식</b>	<b>16</b>
1.1 데이터 및 플랫폼	16
Qlik Sense에 대한 기본 JSON 지원	16
정규 표현식에 대한 기본 지원	16
선택 도구에서 계산 차원	17
창 함수 항상 및 수정 사항	17
1.2 시각화 및 대시보드	17
앱의 사용자 지정 로고 및 수정된 미디어 라이브러리	17
고급 편집 모드 자산 패널 개선	17
맵 차트 선택 스타일링	17
맵 차트 WMS 개선 사항	17
새 도구 모음 사용자 지정 설정	17
앱 도구 모음에서 직접 액세스 가능한 시트 및 북마크	18
탭 컨테이너	18
텍스트 개체 개선 사항	18
시각화 메뉴 사용자 지정	18
나비 차트	18
수동으로 꺾은선형 차트에 점과 선을 추가합니다.	18
일반표 개선	19
피벗 테이블 개선	19
레이아웃 컨테이너 개선	19
스캐터 차트 개선	19
탐색 메뉴 개선	20
다중 KPI 중단	20
사용 중지된 개체 제거	20
북마크 및 보고서에 현재 상태를 포함하기 위한 새 변수 옵션	20
새로운 세부 정보 패널	21
앱 세부 정보 개선	21
<b>2 Qlik Sense November 2024의 새로운 기능</b>	<b>22</b>
2.1 시각화 및 대시보드	22
활성 순환 차원 필드를 설정하는 작업	22
테이블의 이미지	22
시트 탐색, 상호 작용 및 왼쪽 자산 패널 개선	22
탐색 메뉴	22
새로운 UI 설정	23
탭 컨테이너	23
선택 막대 개선	23
시각화를 위한 컨텍스트 메뉴	23
일반표 스타일링 개선	24
새 일반표의 수정자 및 표현식 기반 텍스트 스타일링	24
레이아웃 및 탭 컨테이너에 포함된 일반표에 대한 차트 탐색	24
콤보 차트 개선	24
URL 기준의 차트 배경 이미지	24
번들 차트의 일반 스타일링	25
2.2 증강 분석	25
Insight Advisor Chat에 대한 다국어 지원	25
2.3 데이터 및 플랫폼	26

스크립트 및 식 편집기에서 자동 완료 활성화 및 비활성화	26
필드 레이블의 표현식	26
데이터 로드 편집기의 유용성이 개선되었습니다.	26
QVS 스크립트 파일의 향상된 유용성 및 지원	26
식 편집기에서 검색 및 바꾸기	26
<b>3 2024년 5월 Qlik Sense의 새로운 기능</b>	<b>27</b>
3.1 데이터 및 플랫폼	27
앱 미리 로드 기능	27
중첩된 데이터가 있는 Parquet 파일의 LOAD 및 STORE 지원	27
3.2 시각화 및 대시보드	27
배경색 불투명도	27
버튼 개선	28
테이블 개선	28
시트 탐색 버튼이 이동됨	28
3.3 커넥터	29
SAP ODP 커넥터	29
<b>4 Qlik Sense February 2024의 새로운 기능</b>	<b>30</b>
4.1 시각화 및 대시보드	30
엔진 로드 스크립트의 데이터 창 함수	30
새로운 피벗 테이블	30
레이아웃 컨테이너	31
그리드형, 깔때기형 및 Sankey 차트 스타일링	31
필터 창 스타일링	31
테두리 및 그림자	31
스타일 복사하여 붙여넣기	32
<b>5 Qlik Sense November 2023의 새로운 기능</b>	<b>33</b>
5.1 시각화 및 대시보드	33
새로운 텍스트 개체 확장	33
업데이트된 자연어 통찰력 개체	33
글꼴 처리가 개선됨	33
선 개체	34
엔진 로드 스크립트의 데이터 창 함수	34
시각화 번들에서 일반표용 이미지로 다운로드	34
KPI 스타일링	34
조건에 따라 꺾은선형 차트에서 측정값 숨기기 또는 표시	34
새로운 필터 창 설정	34
<b>6 Qlik Sense August 2023의 새로운 기능</b>	<b>35</b>
6.1 시각화 및 대시보드	35
새로운 차트 가리키기 및 선택 설계	35
앱 개발자는 앱에서 도구 모음 및 시트 헤더를 숨길 수 있습니다.	35
조건에 따라 막대형 차트에서 측정값 숨기기 또는 표시	35
차트 스타일링 개선	35
스타일링 시각화를 위한 새로운 콘텐츠	36
6.2 통찰력	36
허브에서 앱 활성화 상태에 대한 새로운 가시성	36
6.3 데이터 소스	36
이제 Apache Parquet 파일이 Qlik Sense 데이터 소스로 지원됩니다.	36

6.4 커넥터	36
Twitter 커넥터를 일시적으로 사용할 수 없습니다.	36
<b>7 Qlik Sense May 2023의 새로운 기능</b>	<b>37</b>
7.1 시각화 및 대시보드	37
필터 창에 대한 새로운 사용자 지정 옵션	37
차트 스타일링 개선	37
꺾은선형 차트는 더 큰 데이터 집합을 표시할 수 있습니다.	37
차트에 배경색 및 이미지 추가	38
차트 탐색으로 개인화된 일반표 만들기	38
7.2 고급 작성	39
사용자 지정 앱 탐색을 위한 새로운 차트 함수	39
7.3 커넥터	39
새 Google Analytics 4 커넥터	39
<b>8 Qlik Sense February 2023의 새로운 기능</b>	<b>41</b>
8.1 증강 분석	41
시트에 자연어 통찰력 추가	41
8.2 시각화 및 대시보드	41
시각화를 위한 새로운 스타일링 패널	41
스캐터 차트는 더 큰 데이터 집합을 표시할 수 있습니다.	41
새로운 시트 그리드 및 시트 배경 옵션	41
차트 애니메이션으로 점진적 변경 내용 표시	42
8.3 커넥터	42
새로운 ServiceNow ODBC 커넥터	42
보안이 강화된 새로운 Amazon S3 커넥터	42
<b>9 Qlik Sense November 2022의 새로운 기능</b>	<b>43</b>
9.1 증강 분석	43
Insight Advisor 분석 유형을 사용하여 분석 자동 생성	43
통찰력의 질문 예	43
통찰력 검색	43
후속 질문에 대한 Insight Advisor Chat의 지원 개선	43
9.2 시각화 및 대시보드	44
KPI에 대한 사용자 지정 도구 설명	44
새 하위 도구 모음	44
Cephes 라이브러리의 새로운 분포 함수	44
맵 차트를 사용한 글꼴 스타일링	44
9.3 커넥터	44
ODBC 데이터베이스 커넥터 성능 향상	44
MongoDB 커넥터 업데이트	44
Qlik Sense Enterprise Client-Managed에 포함된 Qlik 웹 커넥터	44
9.4 데이터 및 플랫폼	44
허브 탐색 개선 사항	45
9.5 설명서 개선 및 추가	45
스크립팅 항목 업데이트	45
<b>10 Qlik Sense August 2022의 새로운 기능</b>	<b>46</b>
10.1 증강 분석	46
통찰력은 Qlik Sense Desktop에서 더 이상 사용할 수 없습니다	46

차트 수준 스크립팅 .....	46
10.2 시각화 및 대시보드 .....	46
막대형 및 원형 차트용 스타일링 패널 .....	46
JSON을 지원하는 새로운 차트 및 스크립트 함수 .....	46
집합 분석의 새로운 내부 및 외부 집합 표현식 .....	47
10.3 커넥터 .....	47
Office 365 SharePoint Metadata 커넥터는 새 테이블을 지원합니다. ....	47
Qlik Sense Enterprise Client-Managed에 포함된 Qlik 웹 커넥터 .....	47
10.4 설명서 개선 및 추가 .....	47
스크립팅 도움말 개선 사항 .....	47
<b>11 Qlik Sense May 2022의 새로운 기능 .....</b>	<b>48</b>
11.1 증강 분석 .....	48
통찰력에서 비즈니스 논리의 세밀한 제어 .....	48
11.2 시각화 및 대시보드 .....	48
버튼 개체에 대한 새로운 작업 .....	48
맵 차트로 레이블 색 지정 .....	48
허브의 즐겨찾기 .....	48
스캐터 차트는 이제 회귀선을 지원합니다. ....	48
KPI 배경색 및 새 아이콘 .....	49
GeoAnalytics 확장을 사용하여 Qlik Cloud에 앱 업로드 .....	49
11.3 커넥터 .....	49
Databricks ODBC 커넥터에는 OAuth 지원 및 향상된 인터페이스가 있습니다. ....	49
Qlik Sense Enterprise Client-Managed에 포함된 Qlik 웹 커넥터 .....	49
Oracle Wallet 업로드 지원 .....	49
셀프서비스 작업 관리 - 허브에서 다시 로드 작업 만들기, 편집 및 삭제 .....	49
<b>12 Qlik Sense February 2022의 새로운 기능 .....</b>	<b>50</b>
12.1 증강 분석 .....	50
통찰력의 기간 대비 기간 대시보드 .....	50
통찰력은 달러 기호 확장을 지원합니다. ....	50
통찰력에서 비즈니스 논리의 세밀한 제어 .....	50
통찰력의 사용자 지정을 위한 새로운 비즈니스 논리 옵션 .....	50
12.2 시각화 및 대시보드 .....	50
그리드형 차트 개선 사항 .....	51
변수 관리 개선 사항 .....	51
12.3 커넥터 .....	51
Google 드라이브용 Qlik Sense 커넥터 .....	51
Google Drive 및 스프레드시트 커넥터 .....	51
Snowflake 연결 향상 .....	51
Amazon Redshift에서 AWS IAM 자격 증명 권한 부여 지원 .....	51
12.4 데이터 및 플랫폼 .....	51
서식 있는 Excel로 내보내기 .....	51
셀프서비스 작업 관리 추가 .....	51
12.5 설명서 개선 및 추가 .....	52
스크립팅 도움말 개선 사항 .....	52
차트 표현식 및 로드 스크립트 .....	52
<b>13 Qlik Sense November 2021의 새로운 기능 .....</b>	<b>53</b>
13.1 증강 분석 .....	53

사용자 지정 차트 기간 .....	53
DPS 기간 대비 기간 분석 .....	53
Insight Advisor 및 Insight Advisor Chat 전반에 걸쳐 필드 및 마스터 항목 액세스의 일관성 .....	53
질문에 대한 사용자 지정 응답 만들기 .....	53
13.2 시각화 .....	53
위성 타일에 대한 새 호스트 .....	53
도구 설명에 차트 추가 .....	54
접근성 .....	54
계층화된 레이블 .....	54
꺾은선형 차트에 표시되는 모든 레이블 .....	54
이미지 크기 조정 및 위치 지정 .....	54
속성 패널의 마스터 항목 편집 .....	54
컨테이너 개체의 기본 탭 정의 .....	54
13.3 커넥터 .....	55
Snowflake 연결 향상 .....	55
13.4 플랫폼 .....	55
예약된 다시 로드를 위한 부분 다시 로드 .....	55
NVDA 및 Chrome 화면 읽기 프로그램 지원 .....	55
Qlik Sense Enterprise on Windows 설치 관리자 개선 사항 .....	55
서명된 키를 사용할 때 QMC에 라이선스 정보 표시 .....	55
SCRAM 암호화 허용 .....	55
<b>14 Qlik Sense August 2021의 새로운 기능 .....</b>	<b>56</b>
14.1 증강 분석 .....	56
상호 정보 주요 동인 분석 .....	56
14.2 시각화 .....	56
보조 축의 막대 .....	56
측정값마다 색 지정 .....	56
다크 모드 기본 맵 .....	56
포인트 레이어의 URL 별 이미지 .....	56
일반표에 있는 이미지 .....	56
<b>15 Qlik Sense May 2021의 새로운 기능 .....</b>	<b>57</b>
15.1 증강 분석 .....	57
Insight Advisor Chat 개선 사항 .....	57
통찰력 Search .....	57
15.2 시각화 .....	57
비디오 플레이어 .....	57
활성 차트 및 그리드 차원 .....	57
새롭고 향상된 콤보 차트 .....	57
15.3 커넥터 .....	57
새로운 Databricks ODBC 커넥터 .....	57
새로운 Azure Synapse 커넥터 .....	58
Presto Kerberos 지원 .....	58
15.4 모바일 .....	58
Microsoft Edge 지원 .....	58
15.5 플랫폼 및 관리 .....	58
셀프 서비스 작업 관리 .....	58

향상된 ODAG 성능 .....	58
<b>16 Qlik Sense February 2021의 새로운 기능 .....</b>	<b>59</b>
16.1 증강 분석 .....	59
비즈니스 논리 .....	59
비즈니스 논리 자습서 .....	59
K-평균 클러스터링의 정규화 .....	59
Insight Advisor Chat .....	59
16.2 시각화 .....	59
16.3 연결 .....	59
16.4 Qlik 엔진 .....	59
16.5 설명서 개선 및 추가 .....	60
데이터 보안 및 Section Access 개선 .....	60
<b>17 Qlik Sense November 2020의 새로운 기능 .....</b>	<b>61</b>
17.1 증강 분석 .....	61
비즈니스 논리 .....	61
Insight Advisor Chat .....	61
K-평균 클러스터링 - 확장된 기능 .....	61
통찰력 대체 시각화 .....	61
17.2 시각적 분석 및 사용 개선 사항 .....	61
사용자 지정 도구 설명의 이미지 .....	61
앱 간 시트 복사 .....	62
개체 간 측정값 복사 .....	62
기타 차트 개선 사항 .....	62
유용성 모양과 느낌 .....	62
17.3 플랫폼 .....	62
17.4 모바일 .....	62
<b>18 Qlik Sense September 2020의 새로운 기능 .....</b>	<b>63</b>
18.1 증강 지능 .....	63
새로운 검색 기반 시각적 분석 차트 유형 .....	63
모바일 장치에서 검색 기반 시각적 분석 .....	63
고급 분석 계산 - K-평균 클러스터링 .....	63
18.2 시각적 분석 개선 사항 .....	63
개선된 참조선 .....	63
애니메이터 컨트롤 .....	63
기타 차트 개선 사항 .....	63
18.3 관리 개선 사항 .....	64
앱 배포 .....	64
QMC 상태 페이지 .....	64
셀프 서비스 허브 개선 사항 .....	64
18.4 기타 개선 사항 .....	64
NFS 프로토콜 지원 .....	64
데이터 읽기 및 쓰기 기능 내장 .....	64
<b>19 Qlik Sense June 2020의 새로운 기능 .....</b>	<b>65</b>
19.1 시각화 및 대시보드 .....	65
스파크라인 차트 .....	65
새 글머리 기호 차트 .....	65

테이블 사용자 지정 .....	65
조직도 개선 사항 .....	65
필터 창 개선 사항 .....	65
숫자 서식 .....	65
사용자 지정 도구 설명 개선 사항 .....	65
19.2 데이터 관리, 연결 및 통합 .....	66
동적 보기 및 ODAG 개선 사항 .....	66
SaaS에 대해 Qlik Sense Desktop 인증 .....	66
19.3 관리 개선 사항 .....	66
Qlik 관리 콘솔 개선 사항 .....	66
라이선스 개선 사항 .....	66
<b>20 Qlik Sense April 2020의 새로운 기능 .....</b>	<b>67</b>
20.1 시각화 및 대시보드 .....	67
시각화 .....	67
대시보드 및 응용 프로그램 .....	67
테마 및 스타일링 .....	68
20.2 고급 작성 .....	68
<b>21 Qlik Sense February 2020의 새로운 기능 .....</b>	<b>69</b>
21.1 증강 지능 .....	69
향상된 NLP(자연어 처리) .....	69
자연어 지원 .....	69
통찰력에서 확장된 차트 지원 .....	69
21.2 시각화 및 대시보드 .....	69
시각화 .....	69
대시보드 및 응용 프로그램 .....	70
테마 및 스타일링 .....	70
21.3 데이터 관리, 연결 및 통합 .....	71
Qlik Catalog를 통해 Qlik Sense 내에서 QVD 카탈로그 검색 .....	71
커넥터 .....	71
백 엔드 개선 사항 .....	71
<b>22 Qlik Sense November 2019의 새로운 기능 .....</b>	<b>72</b>
22.1 시각화 및 매핑 .....	72
테이블 스타일링 .....	72
막대형 차트, 꺾은선형 차트, 콤보 차트 및 테이블에서 누적 향상됨 .....	72
메코 차트 .....	72
자동 줌에서 맵 레이어 제외 .....	72
격자 울타리 컨테이너 개선, 시각화 번들로 개선 .....	72
22.2 Qlik Sense Client-Managed 모바일 .....	73
Qlik Sense Mobile for Android를 사용한 앱 오프라인 액세스 지원 .....	73
<b>23 Qlik Sense September 2019의 새로운 기능 .....</b>	<b>74</b>
23.1 고급 작성 .....	74
기본 방문 시트 .....	74
필터 창의 검색 제한 증가 .....	74
표현식 승격 .....	74
23.2 시각화 및 매핑 .....	74
위치 찾기 .....	74
변동 폭포형 차트 .....	74

원형 차트 스타일링 .....	75
23.3 Qlik Sense Client-Managed 모바일 .....	75
Web@work를 사용하여 MobileIron 지원 .....	75
iPadOS 지원 .....	75
23.4 Qlik 커넥터 .....	75
Salesforce 커넥터 .....	75
Snowflake 연결 .....	75
<b>24 Qlik Sense June 2019의 새로운 기능 .....</b>	<b>76</b>
24.1 고급 작성 .....	76
값을 클립보드에 복사합니다 .....	76
모바일 장치의 그리드 레이아웃 .....	76
기본 컨테이너 개체 .....	76
24.2 시각화 및 매핑 .....	76
시각화 번들에 대한 새로운 차트 .....	76
개선된 막대형 차트 .....	76
맵 탐색 메뉴 .....	77
24.3 Qlik Sense Client-Managed 모바일 .....	77
Qlik Sense Client-Managed 모바일에 대한 푸시 알림 .....	77
24.4 다중 클라우드 .....	77
24.5 Qlik 커넥터 .....	77
<b>25 Qlik Sense April 2019의 새로운 기능 .....</b>	<b>78</b>
25.1 증강 지능 .....	78
Associative Insights .....	78
25.2 시각화 및 매핑 .....	78
맵 개선 .....	78
시각화 번들 .....	78
25.3 다중 클라우드 .....	78
25.4 Qlik Sense Client-Managed 모바일 .....	79
BlackBerry용 Qlik Sense Mobile .....	79
25.5 Qlik Connectors .....	80
<b>26 Qlik Sense February 2019의 새로운 기능 .....</b>	<b>81</b>
26.1 유용성 개선 .....	81
단일 페이지 응용 프로그램 흐름 .....	81
26.2 고급 작성 .....	81
달러 기호 확장 미리보기 .....	81
26.3 시각화 및 매핑 .....	81
시각화 번들 .....	81
대시보드 번들 .....	81
맵 배경 레이어에서 WMS 지원 .....	82
26.4 Qlik Sense Client-Managed 모바일 .....	82
26.5 Qlik Connectors .....	82
통합 단일 사인 온(SSO) .....	82
<b>27 Qlik Sense November 2018의 새로운 기능 .....</b>	<b>83</b>
27.1 증강 지능의 발전 .....	83
선례 기반 학습 .....	83
Insight Advisor의 간단한 작성 .....	83

27.2 새로운 고급 작성 기능 .....	83
대체 상태 .....	83
노출된 집합 분석 .....	83
표현식 개선 설정 .....	83
필드에서 단일 선택 .....	83
완벽하게 지원되는 대시보드 확장 번들 [#1] .....	84
27.3 공동 작업을 위한 새로운 방법 .....	84
공유 가능한 Qlik Sense 차트 링크 .....	84
27.4 시각화 및 매핑의 발전 .....	84
새로운 맵 차트 레이어 .....	84
개선된 원형 차트 .....	84
윤곽선 불투명도 설정 .....	84
타일 맵 서비스의 추가 발전 .....	84
27.5 관리 개선 .....	85
가져오기 내보내기 앱 개선 사항 .....	85
다중 클라우드 개발 .....	85
27.6 접근성 .....	85
<b>28 Qlik Sense September 2018의 새로운 기능 .....</b>	<b>86</b>
28.1 증강 지능 .....	86
통찰력 관리자 .....	86
28.2 고급 작성 .....	86
시트 제어 개선 .....	86
앱 사용자 지정 .....	86
식 편집기 개선 사항 .....	86
시각화에서 우수한 제어 .....	86
28.3 시각화 및 매핑 .....	86
새로운 맵 레이어 .....	86
맵 개선 사항 .....	87
28.4 관리 .....	87
백엔드 작업 흐름 개선 .....	87
28.5 모바일 .....	87
28.6 Qlik 커넥터 .....	87
<b>29 Qlik Sense June 2018의 새로운 기능 .....</b>	<b>88</b>
29.1 만들기, 발견 및 공동 작업 .....	88
통찰력 관리자 .....	88
가속화된 셀프서비스 .....	88
고급 작성 .....	88
파일에서 데이터 필터링 .....	88
시각화 및 매핑 .....	88
허브에서 앱 관리 개선 .....	89
접근성 .....	89
29.2 배포 및 관리 .....	89
다중 클라우드 .....	89
29.3 모바일 .....	90
BlackBerry Access 브라우저 지원. ....	90
29.4 Qlik 커넥터 .....	90

<b>30 Qlik Sense April 2018의 새로운 기능</b>	<b>91</b>
30.1 만들기, 발견 및 공동 작업	91
Qlik Sense 차트 제안을 통한 데이터 시각화 지원	91
허브에서 앱 게시	91
고객 피드백을 기반으로 한 개선 사항	91
맵 시각화 개선	91
Qlik Sense 허브에 대한 키보드 탐색 지원	91
Qlik Sense Client-Managed 모바일을 타사 응용 프로그램에 연결	91
30.2 배포	92
배포 개선	92
Qlik Sense Client-Managed 모바일에 대한 앱별 VPN 모드	92
30.3 관리	92
새로운 라이선스 유형에 대한 할당	92
분석 연결 개선	92
익명의 사용자가 데이터를 내보낼 수 있도록 활성화	92
<b>31 Qlik Sense February 2018의 새로운 기능</b>	<b>93</b>
31.1 만들기, 발견 및 공동 작업	93
스크립트의 웹 소스에 대한 동적으로 생성된 쿼리	93
분석 연결에서 테이블 로드	93
권장되는 연결을 통해 데이터 준비 간소화	93
사용자 지정 테마로 앱 스타일링	93
On-Demand 앱 생성	93
Qlik Sense Client-Managed 모바일	93
업데이트된 ODBC 커넥터	93
31.2 배포, 관리	94
Microsoft SQL Server를 사용한 SSO	94
<b>32 Qlik Sense November 2017의 새로운 기능</b>	<b>95</b>
32.1 만들기, 발견 및 공동 작업	95
Qlik Sense 앱의 키보드 탐색	95
데이터 관리자의 세부 정보 대화 상자	95
수동으로 데이터 추가	95
계산 필드에 대한 추가 함수	95
새로운 ODBC 커넥터	95
32.2 배포, 관리	95
SAML 단일 로그아웃	95
<b>33 Qlik Sense September 2017의 새로운 기능</b>	<b>96</b>
33.1 만들기, 발견 및 공동 작업	96
데이터 관리자의 순차 작업	96
색 선택기의 최근 색	96
데이터 관리자의 탐색 및 사용성 개선	96
새로운 시각화: 폭포형 차트	96
On-Demand 앱의 사용 편의성 향상	96
33.2 배포, 관리	96
Qlik Sense Client-Managed 모바일 앱	96
중앙 집중식 로깅	97
<b>34 Qlik Sense June 2017의 새로운 기능</b>	<b>98</b>
34.1 만들기, 발견 및 공동 작업	98

On-demand 앱 .....	98
새 시각화 .....	98
데이터 관리자에서 스크립팅된 테이블 동기화 .....	98
데이터 프로파일링 카드 .....	98
데이터 관리자에서 연결 .....	99
색상 및 차원 .....	99
34.2 관리 .....	99
Cloudera Impala에 대한 단일 로그인 .....	99
세 가지 새로운 모니터링 앱 .....	99
분석 연결 .....	99
34.3 기록 .....	99
<b>35 Qlik Sense 3.2의 새로운 기능 .....</b>	<b>100</b>
35.1 만들기, 발견 및 공동 작업 .....	100
캘린더 측정값 .....	100
색상 및 측정값 .....	100
35.2 배포 .....	100
공유된 지속성 .....	100
35.3 관리 .....	100
데스크톱 인증 .....	100
QlikView 변환기 .....	100
<b>36 Qlik Sense 3.1의 새로운 기능 .....</b>	<b>101</b>
36.1 만들기, 발견 및 공동 작업 .....	101
데이터를 로드할 때 도시 및 국가 인식 .....	101
스크롤 맞춤 .....	101
기본 앱 테마 .....	101
색 끌어서 놓기 .....	101
탐색 .....	101
Qlik DataMarket 검색 .....	101
Salesforce Connector는 primary key chunking을 지원함 .....	101
데이터베이스 커넥터에서 데이터 필터링 .....	101
36.2 관리 .....	101
Qlik 관리 콘솔 .....	101
<b>37 Qlik Sense 3.0의 새로운 기능 .....</b>	<b>102</b>
37.1 만들기, 발견 및 공동 작업 .....	102
Qlik 커넥터가 Qlik Sense에 설치됨 .....	102
데이터 관리자에서 테이블 연결 관리 .....	102
SAP HANA에 대한 단일 로그인 .....	102
새로운 Qlik DataMarket 패키지 .....	102
Qlik DataMarket 데이터 셋의 새로운 다중 테이블 구조 .....	102
앱 게시 .....	103
새 언어 지원 .....	103
앱 스타일링 .....	103
이제 스마트 검색에 시각적 검색이 포함됨 .....	103
위젯을 사용하여 앱 개선 .....	103
시간 인식 차트 .....	103
Qlik Sense 허브의 공유 콘텐츠 .....	103
추가 변경 사항 .....	103

---

37.2 배포	103
IPv6	103
Qlik Deployment Console	103
37.3 관리	104
QMC의 Monitoring개 앱이 업데이트됨	104
<b>38 Qlik Sense 2.2의 새로운 기능</b>	<b>105</b>
38.1 만들기, 발견 및 공동 작업	105
데이터 관리자	105
대체 가능 차원 및 측정값	105
피벗 테이블 및 기타 차트에서 데이터 내보내기	105
Qlik DataMarket	105
데이터 스토리텔링	105
38.2 배포	106
Qlik Sense Proxy Service 척도	106
Qlik Sense 인쇄 서비스 로깅	106
Qlik Deployment Console 시스템 요구 사항	106
사이트 복제	106
S3 버킷에 저장된 Qlik Sense 설정 파일	106
38.3 관리	106
새로운 라이선스 옵션	106
앱에 의한 리소스 소비 제한	106
Qlik 관리 콘솔에서 감사 페이지 다시 설계	106
QMC에서 Operations Monitor 앱 업데이트	106
<b>39 Qlik Sense 2.1의 새로운 기능</b>	<b>107</b>
39.1 만들기	107
데이터 관리	107
앱 및 시각화 만들기	107
이미지 관리	107
39.2 발견	108
시각화 상호 작용	108
39.3 공동 작업	108
데이터 스토리텔링	108
39.4 배포	108
Qlik Sense 배포 계획	108
클라우드 컴퓨팅 환경에서 Qlik Sense 사이트 배포	108
39.5 관리	108
Qlik Sense 사이트 모니터링	108
<b>40 Qlik Sense 2.0의 새로운 기능</b>	<b>109</b>
40.1 Qlik Sense 사용	109
데이터 관리	109
앱 및 시각화 만들기	109
검색 및 분석	110
앱 관리	110
공유 및 공동 작업	110
데이터 스토리텔링 사용	110
Qlik Sense Desktop	111
40.2 Qlik Sense 배포	111

---

Qlik Sense 배포 계획 .....	111
설치 및 업그레이드 .....	111
클라우드 컴퓨팅 환경에서 Qlik Sense 사이트 배포 .....	112
<b>40.3 Qlik Sense 관리 .....</b>	<b>112</b>
Qlik Sense 사이트 관리 .....	112
Qlik Sense 사이트 모니터링 .....	113
로그를 사용한 Qlik Sense 문제 해결 .....	113
<b>41 Qlik Sense 1.1의 새로운 기능 .....</b>	<b>114</b>
41.1 Qlik Sense 사용 .....	114
앱 및 시각화 만들기 .....	114
데이터 스토리텔링 사용 .....	114
41.2 Qlik Sense 배포 .....	115
설치 및 설정 .....	115
41.3 Qlik Sense 관리 .....	115
Qlik Sense 사이트 관리 .....	115
Qlik Sense 사이트 모니터링 .....	115
클라우드 컴퓨팅 환경에서 Qlik Sense 사이트 관리 .....	116

## 1 Qlik Sense May 2025의 새로운 소식

이 섹션에서는 Qlik Sense 비즈니스 사용자, 분석 작성자 및 데이터 통합자에게 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 사용할 수 있는 기능 및 개선 사항에 대한 요약を提供합니다.



*Qlik Sense 관리자는 관리자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.*

*Qlik Sense 개발자는 개발자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.*

### 1.1 데이터 및 플랫폼

#### Qlik Sense에 대한 기본 JSON 지원

Qlik Sense는 이제 REST 커넥터 없이도 JSON 데이터 파일을 직접 기본으로 로드하고 구문 분석할 수 있도록 지원하여 IoT 데이터 수집, 최신 웹 응용 프로그램 등의 사용 사례에서 더 쉽고 유연하며 복잡한 JSON 데이터 처리가 가능해졌습니다.

주요 기능은 다음과 같습니다.

- 직접 JSON 파일 로딩: 추가 커넥터 없이 .json 파일을 Qlik Sense에 직접 로딩하고, 예를 들어 데이터베이스에서 단일 필드 내에서 JSON을 조사할 수 있습니다.
- 와일드카드 및 다중 파일 로딩: 와일드카드 로딩을 사용하면 파일 구조가 다르더라도 여러 JSON 파일을 결합할 수 있습니다.
- 동적 모델 만들기: Qlik Sense는 소스 파일에서 찾은 모든 데이터를 동적으로 모델링하고 수용합니다.
- 필드 선택 옵션: 필드 선택 매개 변수를 사용하여 JSON 배열에서 특정 필드나 모든 필드를 로드합니다.
- 대용량 파일 지원: 크고 복잡한 JSON 파일을 로드할 수 있습니다.
- 향상된 데이터 로드 마법사: 마법사 기반 단계로 설정을 간소화하여 JSON 로딩을 위한 사용자 인터페이스가 개선되었습니다.
- 카탈로그 프로파일링 지원: 이제 Qlik Cloud 데이터 파일에서 JSON 파일이 지원되며, Qlik Cloud 카탈로그에서 데이터 프로파일링과 관리를 수행할 수 있습니다.

#### 정규 표현식에 대한 기본 지원

이제 Qlik Sense는 로드 스크립트와 차트 표현식 모두에서 정규 표현식(regex)에 대한 기본 지원을 포함하여 사용자가 고급 텍스트 패턴 매칭, 추출 및 변환을 통해 데이터 준비 및 분석 워크플로를 강화할 수 있도록 했습니다. 정규 표현식은 텍스트 기반 데이터를 처리하고 이메일 주소 식별, 형식 유효성 검사, 정의된 패턴에 따른 데이터 표준화 등의 사용 사례를 지원하기 위한 고급스럽고 유연한 옵션을 제공합니다.

## [로드 스크립트 및 차트 표현식에서 정규 표현식 사용](#)

### 선택 도구에서 계산 차원

선택 도구가 업그레이드되어 계산 차원도 처리할 수 있게 개선되었습니다.

## [선택 도구 사용](#)

### 창 함수 향상 및 수정 사항

May 2025 릴리스에는 Window 함수에 대한 여러 가지 개선 사항과 버그 수정이 포함되어 안정성과 사용성이 향상되었습니다. 업데이트에서는 잘못된 정렬 동작, 구문 불일치, Group By 절이 있는 LOAD 문에서 사용할 때, 예기치 않은 결과, 극단적인 시작 또는 종료 표현식이 있는 슬라이딩 창의 부정확성과 같은 문제를 해결합니다.

## [창 - 스크립트 함수](#)

## 1.2 시각화 및 대시보드

### 앱의 사용자 지정 로고 및 수정된 미디어 라이브러리

이제 사용자는 분석 앱의 앱 탐색 막대에 사용자 지정 로고를 추가할 수 있습니다. 또한, 앱의 미디어 라이브러리도 새로운 디자인과 느낌으로 업데이트되었습니다.

### 고급 편집 모드 자산 패널 개선

고급 편집 모드의 자산 패널이 새로운 모양과 느낌으로 업데이트되었습니다.

## [편집 모드의 자산 패널](#)

### 맵 차트 선택 스타일링

스타일링 기능을 확장하려는 끊임없는 노력의 결과로, Qlik에 맵 차트에서 선택 항목의 윤곽선 색을 변경하는 기능이 추가되었습니다. 이제 기본 색 대신 원하는 대로 사용자 지정 색을 선택하여 지리 앱과 맵 스타일링을 향상시킬 수 있습니다.

### 맵 차트 WMS 개선 사항

맵 차트의 백그라운드 레이어 WMS는 보호된 WMS 서비스에 대한 일반적인 방법인 기본 인증에 대한 우수한 지원을 받고 있습니다. 이제 사용자 자격 증명을 위한 전용 필드가 추가되어 WMS 설정을 더 쉽게 사용할 수 있습니다.

### 새 도구 모음 사용자 지정 설정

고객의 요청에 따라 이제 분석 앱의 도구 모음에서 시트 및 북마크에 바로 가기 버튼을 추가할 수 있습니다. 이러한 버튼을 클릭하면 자산 패널이 시트 또는 북마크로 열립니다. 앱 설정의 **UI 설정**에서 이러한 버튼을 추가할 수 있습니다.

## 앱 도구 모음에서 직접 액세스 가능한 시트 및 북마크

시트와 북마크가 앱 도구 모음의 기본 구성 항목으로 다시 추가되었습니다. 이 설정은 앱 설정을 열고 **UI 설정**을 선택하여 구성할 수 있습니다.

### [앱 스타일링](#)

## 탭 컨테이너

새 탭 컨테이너는 새 이름과 레이블, 탭, 아이콘에 대한 스타일링 설정을 갖춘 기존 컨테이너 개체를 개선한 것입니다. 주요 기능은 다음과 같습니다.

- 레이블 글꼴 스타일링: 글꼴 모음, 크기, 색, 맞춤.
- 레이블 아이콘 크기, 색 및 맞춤.
- 탭 배경, 선택된 및 가리키기 색 설정. 고정된 색이나 표현식으로 색 지정.
- 전체 컨테이너와 탭별로 레이블, 탭 및 아이콘에 대한 스타일 지정.
- 픽셀 또는 퍼센트 단위로 레이블 너비 지원.
- 긴 레이블 지원.
- 세로 또는 가로 탭에 대한 설정.
- 메뉴 환경이 개선되었습니다.

## 텍스트 개체 개선 사항

Dashboard bundle의 텍스트 개체가 구체화되었습니다.

- 여러 줄의 줄을 글머리 기호로 변환할 수 있습니다.
- 속성을 편집하면 측정값이 강조 표시됩니다.
- 가리키기 및 세부 정보는 기본적으로 꺼져 있지 않습니다.
- 텍스트 개체의 최대 측정값이 10개에서 100개로 증가했습니다.

## 시각화 메뉴 사용자 지정

이제 오른쪽 클릭 메뉴를 구성하는 설정을 공개합니다. 이제 앱 개발자는 앱 설정에서 UI 설정을 수정하여 컨텍스트 메뉴에서 어떤 작업을 사용할 수 있는지 결정할 수 있습니다.

### [시각화 메뉴에서 항목 숨기기](#)

## 나비 차트

막대형 차트에는 그룹화 및 누적 외에 새로운 프레젠테이션 옵션인 '나비'가 있습니다. 나비 차트는 토네이도 차트라고도 하며, 차원에서 두 측정값을 비교하는 멋진 방법입니다.

### [막대형 차트](#)

## 수동으로 꺾은선형 차트에 점과 선을 추가합니다.

꺾은선형 차트에는 점과 선을 추가하여 특정 값을 강조 표시하거나 점을 선으로 연결하여 추세를 보여 주는 등, 관점을 추가하는 옵션이 있습니다. 사용성과 데이터 이해도를 높이려면 그래프에 컨텍스트를 추가하는 것이 좋습니다.

## [꺾은선형 차트](#)

### 일반표 개선

이제 Visualization bundle의 일반표에 대해 다음과 같은 개선 사항이 제공됩니다.

- 새 일반표는 미니 차트를 지원합니다. 두 번째 차원을 추가하고 스파크선, 막대 또는 점으로 측정값을 표시합니다. 추세를 보여 주고 측정값 항목을 더 이해하기 쉽게 만들기 위해 더 많은 컨텍스트를 제공하는 데 적합합니다.
- 새로운 일반표에는 null 값을 표현하는 방법에 대한 설정이 추가되었으며, 원하는 경우 헤더를 숨기는 설정도 제공됩니다.
- 열록말 줄무늬: 스타일링 패널을 통해 행을 번갈아 가며 색칠하는 옵션을 추가합니다.
- 이제 새 일반표의 차트 탐색이 레이아웃 컨테이너와 새 탭 컨테이너에서 지원됩니다. 새 일반표에도 헤더와 콘텐츠에 대한 자동 줄바꿈 기능이 추가되었습니다.
- 번들의 새 일반표에 표시기가 추가되었습니다. 어떤 측정값 단위에서든 threshold에 따라 아이콘과 색을 빠르고 쉽게 추가할 수 있습니다.
- 새로운 일반표에서 순환 차원에 대한 지원이 더욱 강화되었습니다. 이제 열에 순환 그룹 필드에 빠르게 액세스할 수 있는 드롭다운이 포함되었습니다.

## [일반표\(Visualization bundle\)](#)

### 피벗 테이블 개선

이제 Visualization bundle의 피벗 테이블에 다음과 같은 개선 사항이 적용됩니다.

- 새 피벗 테이블에 범위 선택 기능이 추가되었습니다.
- 번들의 새 피벗 테이블에 또 다른 프레젠테이션 모드가 추가됨: 더 간결한 뷰를 위해 들여쓰기 행 크기를 선택합니다. 행 들여쓰기는 텍스트를 위한 것이므로 이미지와 링크는 지원되지 않습니다.
- 번들의 새로운 피벗 테이블에는 수준을 확장하고 축소하는 새로운 함수가 추가되었습니다. 이제 최종 사용자는 보기 모드에서 전체 테이블을 직접 확장하고 축소할 수 있습니다. 단일 차원을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 특정 차원 하나를 확장하는 것도 가능합니다. 이는 사용자 커뮤니티에서 매우 원하는 기능입니다. 또한, 앱 설정에서 차트를 활성화하면 이제 오른쪽에서 왼쪽으로 읽는 순서가 지원됩니다.
- 새로운 피벗 테이블에서 순환 차원에 대한 지원이 더욱 강화되었습니다. 이제 열에 순환 그룹 필드에 빠르게 액세스할 수 있는 드롭다운이 포함되었습니다.

## [피벗 테이블\(Visualization bundle\)](#)

### 레이아웃 컨테이너 개선

이제 레이아웃 컨테이너가 사용자 지정 도구 설명에서 지원됩니다.

레이아웃 컨테이너의 크기를 조정할 때 Shift 키를 누르면 차트가 동일한 위치와 크기로 유지됩니다.

### 스캐터 차트 개선

스캐터 차트에서는 거품 윤곽선 색에 대한 옵션이 추가되었고 경사가 있는 참조선에 대한 지원도 추가되었습니다.

## [스캐터 차트](#)

## 탐색 메뉴 개선

매우 인기 있는 사용자 지정 메뉴가 고객 피드백을 기반으로 업데이트되고 있습니다.

- 가리키기 메뉴는 기본적으로 꺼져 있습니다
- 현재 존재하는 경우 시트 제목 표현식이 사용됩니다.
- 오른쪽에 배치할 수 있는 서랍 패널 옵션
- 이제 더 많은 공간, 테두리, 그림자 및 구분선 옵션이 포함된 개별 항목 모드
- 패딩 및 여백 조정
- 아이콘 및 그룹 기호 사용 레이블 색

### [탐색 메뉴](#)

## 다중 KPI 중단

이전의 다중 KPI는 더 이상 사용되지 않습니다. 해당 개체를 다른 차트로 바꾸는 것을 고려해 보십시오. 아직 살펴보지 않으셨다면 새로운 앱, 시트, 차트 스타일링 설정을 모두 살펴보십시오. 기능을 바꿀 때 레이아웃 컨테이너와 탐색 메뉴도 활용합니다.

### [다중 KPI 차트](#)

## 사용 중지된 개체 제거

사용 중지된 차트를 번들에서 제거하겠습니다. 다음 차트는 오랫동안 자산 패널에서 사용할 수 없었습니다. 아직 사용하고 있다면, 새롭고 우수한 기능으로 업그레이드하십시오. 대체 에 대한 포인터는 도움말 섹션을 참조하십시오. 차트는 May 2026의 Qlik 분석 배포에서 제거됩니다.

- 막대형 및 영역
- 글머리 기호 차트(이전 차트)
- 색상 다이어그램 차트
- 탐색 버튼
- 공유 버튼
- 표시/숨기기 컨테이너
- 탭 컨테이너

### [Visualization bundle](#)

### [Dashboard bundle](#)

## 북마크 및 보고서에 현재 상태를 포함하기 위한 새 변수 옵션

이제 변수의 현재 상태를 북마크 및 보고서에 포함할지 여부를 변수 수준에서 제어할 수 있습니다.

### [북마크 및 보고서에 변수 상태 포함](#)

### 새로운 세부 정보 패널

이제 응용 프로그램에서 새로운 세부 정보 패널을 사용할 수 있어 사용자가 관련 앱 메타데이터(소유자 항목, 업데이트된 항목, 만든 항목 등)를 찾는 데 도움이 됩니다. 또한 앱 내에서 다시 로드 일정을 편집하고 앱을 이동하는 등 유용한 작업을 제공합니다.

#### [앱 개요](#)

### 앱 세부 정보 개선

앱 세부 정보가 패널에서 오버레이로 변경되어 더욱 반응성이 뛰어난 환경을 제공합니다.

#### [앱 개요](#)

## 2 Qlik Sense November 2024의 새로운 기능

이 섹션에서는 Qlik Sense 비즈니스 사용자, 분석 작성자 및 데이터 통합자에게 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 사용할 수 있는 기능 및 개선 사항에 대한 요약を提供합니다.



*Qlik Sense 관리자는 관리자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.*

*Qlik Sense 개발자는 개발자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.*

### 2.1 시각화 및 대시보드

#### 활성 순환 차원 필드를 설정하는 작업

버튼에는 순환적 차원을 제어하기 위한 또 다른 작업이 있습니다. **활성 필드 설정**을 사용하여 그룹의 특정 필드로 이동합니다.

[버튼 만들기](#)

#### 테이블의 이미지

이제 시각화 번들의 새로운 일반표와 피벗 테이블에 이미지를 포함할 수 있습니다. 이미지는 미디어 라이브러리나 URL에서 가져올 수 있습니다.

[일반표\(시각화 번들\)](#)

[피벗 테이블\(시각화 번들\)](#)

#### 시트 탐색, 상호 작용 및 왼쪽 자산 패널 개선

시트 및 자산 패널에 세 가지 유용한 추가 기능이 있습니다!

1. 더 쉬운 탐색을 위해 시트 탐색 기능이 북마크와 함께 왼쪽 자산 패널로 이동되었습니다.
2. 시트를 그룹화하면 시트를 더 쉽게 구성하고 찾을 수 있습니다.
3. 왼쪽 자산 패널에 고정 및 크기 조정 옵션을 추가하면 패널의 가독성과 유연성이 향상됩니다.

[시트 보기](#)

#### 탐색 메뉴

앱 환경에서 중요한 부분은 시트 간 탐색입니다. 새 탐색 메뉴를 사용하여 원하는 대로 스타일을 지정할 수 있습니다. 상단 메뉴, 사이드 패널 또는 팝업 서랍으로 설정할 수 있습니다. 원하는 색을 선택하고 원하는 글꼴을 선택합니다.

[탐색 메뉴](#)

### 새로운 UI 설정

이제 앱 설정에는 앱 탐색 막대, 도구 모음 및 시트 헤더에서 개별 항목과 버튼을 설정/해제하는 옵션이 포함되어 최종 사용자 환경을 더욱 다양하게 사용자 지정할 수 있습니다.

#### [도구 모음, 시트 헤더 및 앱 탐색 막대 옵션 숨기기](#)

### 탭 컨테이너

새 탭 컨테이너는 새 이름과 레이블, 탭, 아이콘에 대한 스타일링 설정을 갖춘 기존 컨테이너 개체를 개선한 것입니다. 주요 기능은 다음과 같습니다.

- 레이블 글꼴 스타일링: 글꼴 모음, 크기, 색, 맞춤.
- 레이블 아이콘 크기, 색 및 맞춤.
- 탭 배경, 선택됨 및 가리키기 색 설정. 고정된 색이나 표현식으로 색 지정.
- 전체 컨테이너와 탭별로 레이블, 탭 및 아이콘에 대한 스타일 지정.
- 픽셀 또는 퍼센트 단위로 레이블 너비 지원.
- 긴 레이블 지원.
- 세로 또는 가로 탭에 대한 설정.
- 메뉴 환경이 개선되었습니다.

#### [탭 컨테이너](#)

### 선택 막대 개선

#### 레이블

선택 영역에서 레이블이 작동하는 방식이 개선되었습니다. 사용자가 마스터 차원에 레이블을 제공한 경우 기본 데이터 모델의 필드 이름 대신 해당 레이블이 사용됩니다. 이를 통해 사용성이 향상되고 다국어 응용 프로그램을 더 쉽게 만들 수 있습니다.

#### [선택을 통해 탐색](#)

### 사용자 지정 테마로 스타일링

이제 사용자 지정 테마를 사용하여 선택 막대의 스타일을 지정할 수 있습니다. `dataColors` 속성에 대한 사용자 지정 정의를 사용하여 선택 막대와 목록 상자의 스타일을 지정합니다. 이러한 속성은 최상위 테마 정의 및 `ListBox` 개체의 차트 수준에서 구성할 수 있습니다.

#### [사용자 지정 테마 JSON 속성](#)

#### [사용자 지정 테마를 사용한 앱의 기본 스타일링](#)

#### [확장된 개체 스타일 지정](#)

### 시각화를 위한 컨텍스트 메뉴

Qlik Sense에 새로운 **시각화용 컨텍스트 메뉴** 설정/해제를 도입함으로써, 앱 속성 내에서 컨텍스트 메뉴 가시성을 유연하게 제어할 수 있도록 하여 앱 사용자 지정 및 사용자 환경을 향상합니다.

#### [앱 스타일링](#)

### 일반표 스타일링 개선

새로운 스타일 설정은 다음과 같습니다.

- 배경색 및 이미지
- 글꼴 모음, 두께, 크기, 전경색 및 배경색을 사용하여 헤더, 차원, 측정값 및 합계에 대한 글꼴 스타일링
- 높이, 테두리 및 구분선 색, 가리키기 색 옵션을 갖춘 그리드 스타일링.
- 글꼴 두께, 전경색 및 배경색을 사용한 Null 값 글꼴 스타일링

#### [일반표\(시각화 번들\)](#)

### 새 일반표의 수정자 및 표현식 기반 텍스트 스타일링

시각화 번들의 새 일반표에는 두 가지 기능이 향상되었습니다. 첫 번째는 표현식을 통한 텍스트 스타일링입니다. <b>, <i>, <u> 및 <s> 태그가 있는 두 번째 표현식을 사용하여 굵게, 기울임꼴, 밑줄 및 취소선의 조합으로 차원 또는 측정값을 설정합니다. 두 번째는 수정자입니다. 단일 드롭다운을 통해 측정값을 누적, 이동 평균, 차이 또는 상대 숫자로 변환합니다.

#### [일반표\(시각화 번들\)](#)

### 레이아웃 및 탭 컨테이너에 포함된 일반표에 대한 차트 탐색

이제 새 일반표의 차트 탐색이 레이아웃 컨테이너와 새 탭 컨테이너에서 지원됩니다.

#### [일반표\(시각화 번들\)](#)

### 콤보 차트 개선

콤보 차트에 대한 개선 사항이 추가되었습니다.

- 고객의 피드백을 바탕으로 콤보 차트를 개선하고 표식에 레이블을 추가하며 그리드를 설정/해제하는 설정을 추가했습니다.
- 이제 누적된 측정값 세그먼트에 레이블을 표시하는 옵션이 있습니다.
- 차트 애니메이션이 지원됩니다.

#### [콤보 차트](#)

### URL 기준의 차트 배경 이미지

URL 기준의 차트 배경은 작아 보일 수 있지만, 매우 역동적이고 세련된 앱의 스타일을 지정하고 구축할 수 있는 엄청난 잠재력을 제공합니다.

유용성 대상:

- 외부 소스에서 이미지를 연결합니다.
- 데이터 URI로 인라인 SVG를 사용하여 동적 이미지를 구축합니다.
- 표현식과 API를 사용하여 미디어 라이브러리에서 이미지를 가져옵니다.

URL 기준의 이미지는 다음에서 사용할 수 있습니다.

- 차트 배경
- 일반표 셀
- 피벗 테이블 셀
- 맵 포인트 레이어 아이콘
- 맵 차트 배경 레이어

### 번들 차트의 일반 스타일링

시각화와 대시보드 번들의 나머지 차트에는 제목의 글꼴 스타일링, 배경색 및 이미지 옵션, 테두리 및 그림자 설정을 포함한 일반적인 스타일링이 적용됩니다.

이 변경으로 영향을 받는 차트는 다음과 같습니다.

- 다중 KPI
- 네트워크
- P&L 피벗
- 방사형
- 격자 울타리
- 변동 폭포
- 단어 클라우드
- 애니메이터
- 날짜 범위 선택기
- 변수 입력
- 비디오 플레이어

[시각화 번들](#)

[대시보드 번들](#)

## 2.2 증강 분석

### Insight Advisor Chat에 대한 다국어 지원

이제 테넌트 관리자가 Qlik Cloud 테넌트로 다중 클라우드 배포를 설정한 경우 영어뿐만 아니라 다른 언어로도 Insight Advisor Chat와 상호 작용할 수 있습니다.

이 기능은 Qlik Sense Enterprise on Windows의 November 2024 릴리스 패치 1 이상에서 사용할 수 있습니다.

[Insight Advisor 및 Insight Advisor Chat에 대한 다국어 지원 추가](#)

### 2.3 데이터 및 플랫폼

#### 스크립트 및 식 편집기에서 자동 완료 활성화 및 비활성화

이제 사용자는 스크립트 편집기, 데이터 로드 편집기 및 식 편집기에서 Qlik 스크립트를 작성할 때 자동 완료 힌트를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

#### 필드 레이블의 표현식

이제 드릴다운 및 순환 차원에 대한 필드 레이블에 표현식을 사용할 수 있습니다. 이를 통해 다국어 앱에서 레이블을 번역할 수 있습니다.

[드릴다운 차원 만들기](#)

[순환 차원 만들기](#)

#### 데이터 로드 편집기의 유용성이 개선되었습니다.

데이터 로드 편집기에서 스크립트 편집 환경이 개선되었습니다.

이제 편집기에는 데이터 미리 보기 기능이 포함되어 있어 Qlik Sense 사용자가 데이터 로드를 위한 스크립트를 작성할 때 우수한 통찰력을 얻을 수 있습니다. Store 문을 쉽게 작성하거나 QVS 파일을 포함할 수 있도록 시각적 마법사가 추가되었습니다. 또한 편집기에는 크기 조정 가능한 패널 및 포함된 QVS 파일의 콘텐츠를 미리 볼 수 있는 기능과 같은 유용성 개선 사항이 추가되었습니다.

[데이터 로드 편집기 사용](#)

#### QVS 스크립트 파일의 향상된 유용성 및 지원

Qlik Sense는 이제 로드 스크립트에서 QVS 파일을 보고 포함하는 기능을 지원합니다. QVS 파일의 우수한 지원과 향상된 유용성은 스크립트 재사용 및 모듈화와 같은 스크립팅 모범 사례를 촉진합니다. QVS 파일에는 서브루틴, 변수, 색상표 또는 캘린더와 같은 재사용 가능한 콘텐츠가 포함될 수 있습니다.

[QVS 파일로 재사용 가능한 로드 스크립트 만들기](#)

#### 식 편집기에서 검색 및 바꾸기

이제 사용자는 스크립트 편집기와 데이터 로드 편집기에서처럼 Qlik Sense 앱의 식 편집기에서 텍스트를 검색하고 바꿀 수 있습니다. 여기에는 "모두 바꾸기" 옵션이 포함되어 있어 복잡한 단일 표현식 내에서 빠르게 대량 편집할 수 있습니다.

저장하지 않은 변경 내용을 닫을 때 확인 대화 상자가 추가되어 식 편집기의 사용성도 개선되었습니다.

[식 편집기 작업](#)

## 3 2024년 5월 Qlik Sense의 새로운 기능

이 섹션에서는 Qlik Sense 비즈니스 사용자, 분석 작성자 및 데이터 통합자에게 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 사용할 수 있는 기능 및 개선 사항에 대한 요약を提供합니다.



Qlik Sense 관리자는 관리자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

Qlik Sense 개발자는 개발자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

### 3.1 데이터 및 플랫폼

#### 앱 미리 로드 기능

이제 Qlik Sense에서 고객이 앱 미리 로드를 구성하고 예약할 수 있는 기능을 사용할 수 있습니다! 이는 많은 요청을 받은 기능이었으며, 따라서 고객은 미리 로드 기능을 활용하면 응용 프로그램 내에서 데이터 집합을 거의 즉시 사용할 수 있도록 하여(특히 대규모 앱에 유용함) 최종 사용자 환경을 향상시킬 수 있습니다.

이러한 작업을 직관적이고 원활하게 관리할 수 있도록 이제 Qlik 관리 콘솔 내에서 다음에 대한 새로운 지원 옵션을 찾을 수 있습니다. 미리 로드 작업: 만들기, 편집 및 삭제.

#### [미리 로드 작업 만들기](#)

#### 중첩된 데이터가 있는 Parquet 파일의 LOAD 및 STORE 지원

이제 Qlik 연관 엔진에는 parquet 파일을 사용하여 중첩된 필드를 로드하고 저장하는 지원이 포함됩니다. 이 지원은 Qlik Sense 및 스크립트 편집기를 사용하여 문자열 데이터를 로드할 때 사용할 수 있습니다.

#### [Apache Parquet 파일 작업](#)

### 3.2 시각화 및 대시보드

#### 배경색 불투명도

색 선택기는 불투명도를 제어합니다. 이 기능을 추가함으로써 새로운 추가 기능과 슬라이더 기능을 활용할 수 있는 옵션으로 색의 투명도를 보다 쉽게 조정할 수 있게 되었습니다. 이 기능이 매우 유용할 수 있는 몇 가지 사용 사례는 다음과 같습니다.

- 시트 배경을 빛나게 하여 표시되는 데이터와 함께 설명할 수 있습니다.
- 누적 차트를 더욱 우아하게 만듭니다.

16진수 코드를 계속 사용하는 분들도 걱정하지 마십시오. 이제 더 쉽게 사용할 수 있게 되었습니다. 앞으로는 "#" 기호 유무에 관계없이 코드를 붙여넣을 수 있습니다.

### 버튼 개선

다음 탐색 개선 사항이 버튼에 추가되었습니다. "시트로 이동: 차트 지정".

아래에서 유용한 사용 사례 중 일부를 확인합니다.

- 특정 차트로 이동
- 단일 페이지 설계
- 섹션으로 이동
- 맨 위로

또한 버튼에는 새로운 설정이 적용되어 런타임에 표현식을 평가할 수 있습니다. 이를 통해 작업에 설정된 값을 연결의 향후 작업으로 전달할 수 있습니다.

#### 버튼

 [특정 차트가 강조 표시된 시트로 이동하는 버튼 추가](#)

### 테이블 개선

새로운 일반표와 피벗 테이블을 계속해서 개선하고 있습니다. 이러한 테이블은 고전적일 뿐만 아니라 인기가 많기 때문입니다.

일반표:

- 더 작은 열
- URL 링크

피벗 테이블:

- 차원 한계
- 측정값 형식
- 텍스트 맞춤, 차원, 측정값 및 제목
- Null 값 스타일링 측정값
- URL 링크

마지막으로 일반표와 피벗 테이블 모두에 대해 차원 열 내에서 값을 클릭 가능한 링크로 표시할 수 있는 옵션이 제공됩니다.

[일반표\(시각화 번들\)](#)

[피벗 테이블\(시각화 번들\)](#)

### 시트 탐색 버튼이 이동됨

시트 제목을 숨겨도 시트 탐색 버튼이 숨겨지지 않고 선택 막대에서 사용될 수 있습니다.

[시트에서 도구 모음 및 헤더 숨기기](#)

### 3.3 커넥터

---

#### SAP ODP 커넥터

Qlik Sense은 SAP 시스템에서 데이터를 캡처하는 다양한 방법을 제공합니다. 이 릴리스에서는 SAP ODP 지원을 통해 기존 캡처 방법이 향상되었습니다. ODP 커넥터는 SAP ODP 프레임워크에 대한 연결을 제공하여 추출기, CDS 보기, BW 개체 및 SAP HANA 정보 보기와 같은 여러 유형의 데이터 아티팩트에서 데이터를 캡처할 수 있도록 합니다.

[SAP ODP 커넥터](#)

## 4 Qlik Sense February 2024의 새로운 기능

이 섹션에서는 Qlik Sense 비즈니스 사용자, 분석 작성자 및 데이터 통합자에게 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 사용할 수 있는 기능 및 개선 사항에 대한 요약を提供합니다.



Qlik Sense 관리자는 관리자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

Qlik Sense 개발자는 개발자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

### 4.1 시각화 및 대시보드

#### 엔진 로드 스크립트의 데이터 창 함수

이제 고객은 Qlik 로드 스크립트에서 데이터 테이블에 대해 복잡한 계산을 수행하여 데이터 세분성을 잃지 않고 다양한 파티션에서 집계를 수행할 수 있습니다.

이 기능은 SQL 및 많은 ML 데이터 준비 사용 사례에서 일반적으로 사용됩니다.

##### [창 함수](#)

- [창 - 스크립트 함수](#)
- [WRank - 스크립트 함수](#)

#### 새로운 피벗 테이블

새로운 피벗 테이블에는 다음과 같은 새로운 기능이 포함되어 있습니다.

- 차원 헤더
- Null 값 사용자 지정 기호, 전경색 및 배경색
- 너비와 색을 사용한 그리드 스타일링
- 헤더 및 셀 콘텐츠의 크기, 색 및 계열에 대한 글꼴 스타일링
- 합계 스타일링 및 배치 옵션: 위 또는 아래
- 열 너비 옵션(자동으로 설정, 픽셀 단위 또는 백분율 포함)
- 차트 외부의 스크롤 막대
- 대화형 차원 정렬

위의 모든 항목은 사용자의 피드백을 기반으로 설계되고 추가됩니다. 새로운 피벗 테이블은 시각화 번들에서 출시되었으며 내년에 추가 기능이 추가되면 기본 피벗을 바꿀 예정입니다.

##### [피벗 테이블\(시각화 번들\)](#)

### 레이아웃 컨테이너

레이아웃 컨테이너는 대시보드 번들의 새로운 구성 요소입니다. 레이아웃 컨테이너에서 차트는 맞춤 그리드를 사용하거나 사용하지 않고 자유로운 방식으로 배치할 수 있습니다. 차트는 표시 조건에 따라 겹쳐지고, 쌓이고, 제어될 수 있습니다. 레이아웃 컨테이너는 매우 다양하지만 특히 다음과 같은 경우에 유용합니다.

- 차트 그룹화
- 차트를 새로운 시각화로 결합
- 복합 KPI 만들기
- 사용자 컨트롤 및 버튼 그룹화 및 재사용
- 심미적으로 만족스러운 대시보드 만들기

레이아웃 컨테이너를 최대한 활용하려면 모범 사례에 따라 수행합니다. [Qlik Community의 Techspert Visualization Day](#)에서 Bruno Calver의 강연을 확인합니다.

#### [레이아웃 컨테이너\(대시보드 번들\)](#)

##### [레이아웃 컨테이너](#)

### 그리드형, 깔때기형 및 Sankey 차트 스타일링

그리드형 차트, 깔때기형 차트, Sankey 차트가 스타일링을 위한 새로운 속성 패널로 업그레이드되었습니다. 스타일링에는 제목, 부제, 각주, 배경, 테두리 및 그림자에 대한 일반 설정과 축 및 값 레이블에 대한 차트별 설정이 포함됩니다.

#### [그리드형 차트\(시각화 번들\)](#)

#### [깔때기형 차트\(시각화 번들\)](#)

#### [Sankey 차트\(시각화 번들\)](#)

### 필터 창 스타일링

이제 필터 창에는 제목 글꼴 스타일링, 배경, 테두리 및 그림자에 대한 일반 설정과 같은 스타일링에 대한 추가 속성이 제공됩니다. 헤더 및 콘텐츠 글꼴 스타일링을 위한 차트별 스타일링, 선택 상태에 대한 색 설정, 배경색 및 이미지.

#### [필터 창](#)

##### [필터 창 스타일링](#)

### 테두리 및 그림자

현재 대부분의 차트에는 테두리와 그림자에 대한 설정이 적용됩니다. 차트는 테마의 테두리 설정을 상속하지만 이제 테두리 너비와 색 설정을 차트별로 재정의하고 사용자 지정할 수 있습니다. 테두리는 대시보드가 인식되는 방식에 큰 역할을 할 수 있으므로 목표를 달성하려면 테두리를 현명하게 사용합니다.

차트 그림자는 차트 주위에 그림자 윤곽선을 제공하고 크기와 색에 대한 옵션을 제공하는 차트의 새로운 속성입니다. 그림자는 깊이 효과를 만들며 특정 요소를 강조 표시하고 돋보이게 하는 데 사용할 수 있습니다.

테두리와 그림자는 차트가 겹치거나 쌓일 수 있는 레이아웃 컨테이너에서 매우 잘 작동합니다.

##### [시각화의 테두리 및 그림자 사용자 지정](#)

### 스타일 복사하여 붙여넣기

이제 한 차트에서 다른 차트로 스타일 설정을 복사할 수 있는 새로운 메뉴 옵션이 제공됩니다. 이러한 삶의 질 향상을 통해 차트 스타일을 지정하고 작업하는 것이 더 쉬워졌습니다. 특히 모든 차트에 더 많은 스타일링 설정이 있는 경우 더욱 그렇습니다.

[시각화에 사용자 지정 스타일링 적용](#)

## 5 Qlik Sense November 2023의 새로운 기능

이 섹션에서는 Qlik Sense 비즈니스 사용자, 분석 작성자 및 데이터 통합자에게 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 사용할 수 있는 기능 및 개선 사항에 대한 요약を提供합니다.



Qlik Sense 관리자는 관리자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

Qlik Sense 개발자는 개발자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

### 5.1 시각화 및 대시보드

#### 새로운 텍스트 개체 확장

이제 대시보드 번들을 통해 새로운 유연한 텍스트 개체를 사용할 수 있습니다. 이제 고급 설정을 사용하여 텍스트 스타일을 지정하고, 측정값을 추가하고, 테이블을 삽입할 수도 있습니다.

#### [텍스트 개체\(대시보드 번들\)](#)

#### 업데이트된 자연어 통찰력 개체

자연어 통찰력 개체가 우수한 기능, 향상된 통찰력 및 모든 Qlik Cloud 기능에 대한 기본 지원을 제공하도록 업데이트되었습니다.

차원 및 측정값을 사용하여 컨텍스트를 수동으로 구성하는 것 외에도, 이제 원하는 차트를 직접 선택할 수 있으며 통찰력은 이를 자동으로 반영하므로 시각화에 대한 판독값 및 해석을 쉽게 추가할 수 있습니다.

이제 개체는 여러 언어의 Qlik Cloud UI, 접근성 요구 사항, 보고/내보내기를 완벽하게 지원하며, 표준 차트 창으로 이동되었습니다.

자연어 통찰력을 사용하면 사용자가 시각화 및 분석에서 가장 중요한 내용을 더 잘 이해하고 모든 수준에서 우수한 결정을 내릴 수 있도록 지원하여 데이터 활용 능력을 높일 수 있습니다.

#### [NL 통찰력](#)

#### 글꼴 처리가 개선됨

글꼴 처리가 개선되었습니다. 이제 드롭다운에서 글꼴을 미리 볼 수 있습니다. 오픈 소스 글꼴이 번들로 제공되므로 화면, 인쇄, 이미지 다운로드 등 어디에서나 글꼴이 동일하게 렌더링됩니다.

기존 대시보드는 여전히 동일하게 보이며, 앱 개발자가 적극적으로 변경 사항을 적용하는 경우에만 새 글꼴이 포함됩니다. 자신만의 글꼴을 사용하고, 사용자 지정 테마를 만들고, 글꼴을 포함할 수 있습니다.

### 선 개체

새로운 선 개체를 사용하면 시트에 간단한 선을 그려 시트에 더 많은 사용자 지정 및 세부 정보를 추가할 수 있습니다. 선 개체를 사용하여 시트 내의 콘텐츠를 분리하거나 그룹화하고 맞춤형 대시보드를 만들 수 있습니다. 또한 선의 설계, 너비 및 색을 조정하는 기능과 함께 여러 가지 사용자 지정 기능도 포함되어 있습니다.

#### [선](#)

### 엔진 로드 스크립트의 데이터 창 함수

이제 고객은 Qlik 로드 스크립트에서 데이터 테이블에 대해 복잡한 계산을 수행하여 데이터 세분성을 잃지 않고 다양한 파티션에서 집계를 수행할 수 있습니다.

이 기능은 SQL 및 많은 ML 데이터 준비 사용 사례에서 일반적으로 사용됩니다.

#### [창 함수](#)

- [창 - 스크립트 함수](#)
- [WRank - 스크립트 함수](#)

### 시각화 번들에서 일반표용 이미지로 다운로드

새로운 Nebula 기반 일반표의 유용성에 필수적인 기능으로, 이제 스냅샷을 찍고, 이미지로 다운로드하고, PDF로 다운로드하고, 허브에서 모니터링하고, 구독할 수 있습니다.

#### [일반표\(시각화 번들\)](#)

### KPI 스타일링

이름 및 값 레이블을 포함하는 KPI 개체에 더 많은 스타일링 옵션을 사용할 수 있습니다. 유연성과 사용자 지정을 추가하는 옵션에는 글꼴 모음, 색 및 스타일(굵게, 밑줄, 기울임꼴)이 포함됩니다.

#### [KPI](#)

### 조건에 따라 꺾은선형 차트에서 측정값 숨기기 또는 표시

새로운 꺾은선형 차트 옵션이 추가되어 응용 프로그램 개발자가 동일한 차트 내에서 다른 차원 또는 측정값 간에 전환할 수 있습니다. 표시 조건 표현식을 사용하여 간단한 설정/해제 스위치를 추가하는 기능을 통해 개발자가 더 많은 제어 기능을 사용하고 사용자 지정을 개선하고 공간을 절약할 수 있습니다. 사용자는 꺾은선형 차트 데이터와 관련된 변수 간에 전환할 수 있는 기능으로 상당한 시간 절약 효과가 있을 수 있습니다.

#### [꺾은선형 차트](#)

### 새로운 필터 창 설정

이제 필터 창에 확인을 거부하는 설정이 있습니다. 이는 그리드 모드에서 필터 창이 버튼 막대 역할을 하는 경우 특히 좋습니다.

#### [필터 창](#)

## 6 Qlik Sense August 2023의 새로운 기능

이 섹션에서는 Qlik Sense 비즈니스 사용자, 분석 작성자 및 데이터 통합자에게 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 사용할 수 있는 기능 및 개선 사항에 대한 요약を提供합니다.



Qlik Sense 관리자는 관리자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

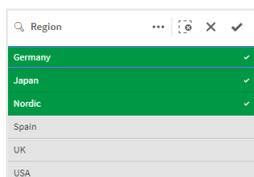
Qlik Sense 개발자는 개발자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

### 6.1 시각화 및 대시보드

#### 새로운 차트 가리키기 및 선택 설계

우수한 사용자 지정을 제공하기 위해 차트 가리키기 메뉴 및 선택의 모양을 다시 설계하여 새로운 시각적 스타일링 옵션으로 차트 렌더링을 향상했습니다.

지역 필터 창에서 *Germany, Japan* 및 *Nordic*을 선택했습니다.



#### 앱 개발자는 앱에서 도구 모음 및 시트 헤더를 숨길 수 있습니다.

앱 옵션의 새로운 앱 스타일링 설정을 사용하면 모든 시트에 대해 도구 모음 및 시트 헤더를 켜거나 끌 수 있습니다. 도구 모음 및/또는 시트 헤더를 끄면 콘텐츠를 위한 더 많은 공간이 제공되며 제목 및 탐색 막대에 대한 선택을 사용자 지정할 수 있습니다.

#### 조건에 따라 막대형 차트에서 측정값 숨기기 또는 표시

새로운 막대형 차트 옵션이 추가되어 앱 개발자는 동일한 차트 내에서 다른 차원 또는 측정값 간에 전환할 수 있습니다. 표시 조건 표현식을 사용하여 간단한 설정/해제 스위치를 추가하는 기능을 통해 개발자가 더 많은 제어 기능을 사용하고 사용자 지정을 개선하고 공간을 절약할 수 있습니다. 막대형 차트 데이터와 관련된 변수 간에 전환할 수 있는 기능으로 사용자에게 상당한 시간 절약 효과가 있을 수 있습니다.

#### 차트 스타일링 개선

여러 Qlik Sense 차트에 대해 새로운 스타일링 개선 사항을 사용할 수 있어 앱 개발자에게 시각화를 구축할 때 더 많은 사용자 지정 옵션을 제공하여 회사, 부서 또는 개인 스타일 표준 및 기본 설정을 준수할 수 있습니다.

### 스타일링 시각화를 위한 새로운 콘텐츠

Qlik Sense 문서는 텍스트 스타일 지정 방법, 배경 사용자 지정 방법, 시각화의 기타 속성 조정 방법을 자세히 설명하는 새로운 콘텐츠로 업데이트되었습니다. 새로 추가된 사용자 지정 옵션을 지원하는 모든 시각화에 대한 콘텐츠가 추가되었습니다.

## 6.2 통찰력

---

### 허브에서 앱 활성화 상태에 대한 새로운 가시성

앱에 자연어 기능(Insight Advisor 검색 및 채팅)이 활성화되면 이제 앱의 활성화 상태가 포함된 알림 배너가 표시됩니다. 이를 통해 고객은 앱이 검색을 지원할 준비가 된 시기를 알 수 있으므로 인덱싱이 완료되기 전에 해당 기능에 액세스하려고 시도하지 않습니다.

## 6.3 데이터 소스

---

### 이제 Apache Parquet 파일이 Qlik Sense 데이터 소스로 지원됩니다.

Apache Parquet는 용량 데이터 집합을 저장하고 쿼리하는 데 매우 효율적인 열 기반 저장소 형식입니다. Windows의 Qlik Sense에서는 Parquet 파일에서 데이터를 읽고 테이블을 Parquet 파일로 저장할 수 있습니다. Parquet를 사용하면 전체 테이블을 읽는 대신 테이블의 특정 열을 효율적으로 쿼리할 수 있습니다. 따라서 빅 데이터 처리로 사용하기에 적합합니다. 또한 Parquet는 데이터의 효율적인 압축 및 인코딩을 지원하여 저장소 공간을 더욱 줄이고 쿼리 성능을 향상시킬 수 있습니다.

## 6.4 커넥터

---

### Twitter 커넥터를 일시적으로 사용할 수 없습니다.

[Twitter용 커넥터](#)는 Twitter가 사용할 수 있는 API 액세스 수준의 구조를 변경하고 Twitter API v1.1을 통해 분석에 대한 광범위한 액세스를 제거한 후 사용이 중단되었습니다. 현재 Twitter용 커넥터에서 지원되지 않는 Twitter API v2가 필요합니다. Twitter용 새 커넥터는 올해 후반에 릴리스될 예정입니다.

자세한 내용은 Qlik 지원 커뮤니티에서 [Qlik 분석 커넥터: 업데이트 예정인 Twitter 커넥터를 참조하십시오](#).

## 7 Qlik Sense May 2023의 새로운 기능

이 섹션에서는 Qlik Sense 비즈니스 사용자, 분석 작성자 및 데이터 통합자에게 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 사용할 수 있는 기능 및 개선 사항에 대한 요약を提供합니다.



Qlik Sense 관리자는 관리자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

Qlik Sense 개발자는 개발자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

### 7.1 시각화 및 대시보드

#### 필터 창에 대한 새로운 사용자 지정 옵션

이제 앱 개발자에게 필터 창의 모양과 기능을 사용자 지정할 수 있는 새로운 방법이 있습니다. 필터 창의 각 필드 또는 마스터 차원에 대한 목록 상자는 여러 새 속성을 사용하여 개별적으로 사용자 지정할 수 있습니다. 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

- 표시된 필드 제목을 숨깁니다.
- 필드에 대한 검색 기능을 제거하거나 **와일드카드** 모드로 전환합니다(문자열에 \* 문자 삽입).
- 값 사이의 공간을 최적화하기 위한 압축 보기.
- 대체 선택 방법에 대한 확인란 모드.
- 데이터에서 각 값의 빈도를 표시하는 히스토그램 보기.
- 사용자 지정 순서 및 표시 옵션이 있는 그리드 레이아웃.

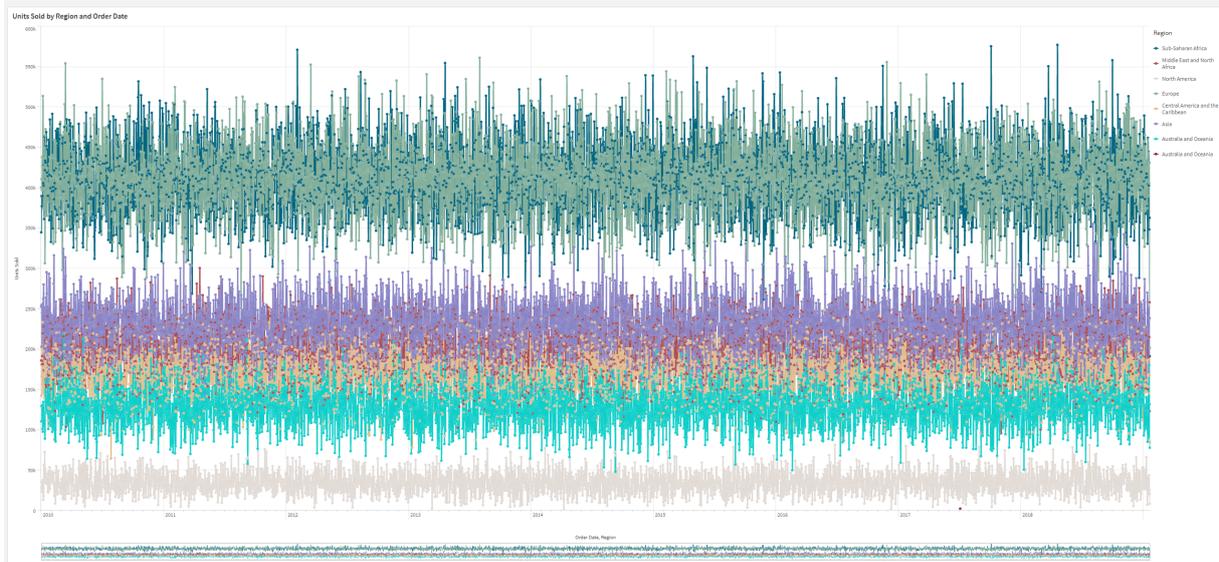
#### 차트 스타일링 개선

여러 Qlik Sense 차트에 대해 새로운 스타일링 개선 사항을 사용할 수 있어 앱 개발자에게 시각화를 구축할 때 더 많은 사용자 지정 옵션을 제공하여 회사, 부서 또는 개인 스타일 표준 및 기본 설정을 준수할 수 있습니다.

#### 꺾은선형 차트는 더 큰 데이터 집합을 표시할 수 있습니다.

이제 앱 개발자는 꺾은선형 차트에 보이는 포인트와 선의 수를 제어할 수 있습니다. 보이는 포인트 수의 최댓값은 50,000입니다. 보이는 선 수의 최댓값은 1,000입니다. 이러한 옵션은 연속 차원 축이 있는 꺾은선형 차트에 사용할 수 있습니다.

대규모 데이터 집합이 포함된 꺾은선형 차트입니다. 이 차트는 최대 50개의 선과 20,000개의 데이터 포인트를 표시하도록 설정되어 있습니다.



### 차트에 배경색 및 이미지 추가

이제 앱 개발자는 일반표, 피벗 차트, 원형 차트 및 막대형 차트에 사용자 지정 배경색 또는 이미지를 추가할 수 있습니다. 미디어 라이브러리의 모든 이미지를 배경으로 사용할 수 있습니다. 단일 배경색을 선택하거나 표현식으로 색을 지정할 수 있습니다.

### 차트 탐색으로 개인화된 일반표 만들기

시각화 번들에서 새로운 일반표는 차트 탐색을 통해 셀프서비스 기능을 크게 향상시킵니다. 포괄적인 테이블 역할을 하여 앱 소비자에게 테이블 표시 방식을 유연하게 선택할 수 있도록 합니다.

앱 작성자는 여러 필드를 동시에 추가하고, 열 수준에서 테이블을 사용자 지정하고, 대체 차원 및 측정값을 추가하고, 열 너비를 설정하고, 페이지 매김을 적용하고, 차트 탐색을 켤 수 있습니다.

차트 탐색을 사용하면 편집 권한이 없는 사용자가 분석 모드에 있을 때 원본 일반표를 사용자 지정할 수 있습니다. 이러한 사용자는 열을 추가 또는 제거하고, 정렬 순서를 변경하고, 열을 재정렬하고, 선택할 수 있습니다. 그런 다음 새 테이블 레이아웃을 공유, 다운로드, 구독 또는 북마크할 수 있습니다. 사용자가 차트 탐색 모드에서 변경한 내용은 동일한 시트에서 작업하는 다른 사용자에게 표시되지 않습니다. 요구 사항이 다른 많은 뷰어가 있는 앱에서 매우 유용합니다.

#### [일반표\(시각화 번들\)](#)

#### [차트 탐색 사용](#)

## 분석 모드에서 일반표의 차트 탐색

Customer T=	Region	City	Sales	Cost
Totals			\$104,852,674.81	\$61,571,564.69
A Superior System	USA	New York	\$103,728.12	\$61,464.03
A-2-Z Solutions	Spain	Madrid	\$196,298.49	\$120,886.20
A-ARVIN Laser Resources	UK	London	\$4,053.05	\$2,515.87
A&B	Spain	Barcelona	\$92,120.60	\$53,402.92
A&G	USA	Los Angeles	\$12,502.61	\$6,616.37
A&R Partners	UK	Birmingham	\$30,392.45	\$20,028.79
A1 Datacom Supply	Spain	Valencia	\$259,599.52	\$155,091.57
a2i	UK	Leeds	\$451.64	\$181.39
A2Z Solutions	Japan	Tokyo	\$69,977.36	\$41,139.03
AA-Wizard	Nordic	Stockholm	\$94,209.44	\$50,301.75
Aadast	USA	Chicago	\$351,243.31	\$221,027.86
Aaron D. Meyer & Associates	Japan	Yokohama	\$90,017.11	\$50,372.25
Aaron Products	Japan	Osaka	\$4,901.96	\$3,152.51
Abacus Niagara	Nordic	Gothenburg	\$48,161.07	\$26,484.39
Abbotsbury	Japan	Nagoya	\$4,556.70	\$2,409.89
Abbott	UK	Glasgow	\$15,036.77	\$9,265.99
Aberdeen	USA	Houston	\$319,388.90	\$184,554.70
ABI TruTrac	USA	Philadelphia	\$14,082.35	\$7,691.37
AboveNet	USA	Phoenix	\$1,395.72	\$1,089.46
Abplus	USA	San Antonio	\$8,848.56	\$4,582.28
ABSolute	USA	San Diego	\$4,319.23	\$2,349.73
Absolute Magic	USA	Dallas	\$73,982.46	\$41,200.92

## 7.2 고급 작성

### 사용자 지정 앱 탐색을 위한 새로운 차트 함수

새로운 차트 기능 `objectId()` 및 `Inobject()`를 사용하면 사용자 지정 탐색 기능이 있는 가이드 응용 프로그램을 만들 수 있습니다. 예를 들어, 조건부 표현식의 함수를 사용하여 앱의 시트 사이를 탐색하는 색 버튼을 만들 수 있습니다.

함수는 Qlik Sense 앱의 개체 계층 구조에 대한 액세스를 제공합니다. `objectId()`은 표현식이 평가되는 개체의 ID를 반환합니다. 이 함수는 찾고 있는 개체의 유형을 지정할 수 있는 하나의 선택적 문자열 매개 변수를 사용합니다. `objectId('sheet')`는 표현식 시트의 ID를 반환합니다. `Inobject(ID)`는 지정된 ID가 있는 개체 내에서 평가될 때 true입니다.

## 7.3 커넥터

### 새 Google Analytics 4 커넥터

Google Analytics 4 커넥터는 Google Analytics 4 지원 웹사이트 및 앱에서 트래픽 및 참여 메트릭을 추출하고 해당 데이터를 Qlik Sense 앱에 로드합니다.

## 7 Qlik Sense May 2023의 새로운 기능

---

Google은 Universal Analytics를 Google Analytics 4로 대체하고 있습니다. 이 변경 사항에 대한 자세한 내용은  [Google Analytics 도움말](#)을 참조하십시오.

## 8 Qlik Sense February 2023의 새로운 기능

이 섹션에서는 Qlik Sense 비즈니스 사용자, 분석 작성자 및 데이터 통합자에게 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 사용할 수 있는 기능 및 개선 사항에 대한 요약を提供합니다.



Qlik Sense 관리자는 관리자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

Qlik Sense 개발자는 개발자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

### 8.1 증강 분석

#### 시트에 자연어 통찰력 추가

NL Insights는 선택한 차원 및 측정값에 대한 자연어 통찰력을 표시하는 새로운 Dashboard bundle 컨트롤입니다. 이를 통해 앱 개발자는 앱 소비자와 데이터에 대한 통찰력을 효과적으로 공유할 수 있습니다. 통찰력에는 선택한 데이터를 기반으로 한 분석이 포함됩니다. 앱 개발자는 필요한 경우 원치 않는 분석을 제거할 수 있습니다.

### 8.2 시각화 및 대시보드

#### 시각화를 위한 새로운 스타일링 패널

이제 앱 개발자는 제목, 부제 및 각주에 사용되는 글꼴의 스타일을 지정하여 시각화를 사용자 지정할 수 있는 더 많은 옵션을 제공할 수 있습니다. 새로운 일반 탭은 글꼴 유형, 크기, 색 및 강조를 변경할 수 있는 옵션을 제공합니다. 차트 탭은 행, 스크롤 막대 및 사용자 지정 머리글의 스타일링을 제어합니다.

#### 스캐터 차트는 더 큰 데이터 집합을 표시할 수 있습니다.

이제 만든 스캐터 차트에 표시되는 거품의 수를 제어할 수 있습니다. 최대 50,000개의 데이터 포인트를 표시하도록 스캐터 차트를 설정할 수 있습니다. 볼 수 있는 거품이 5,000개가 넘는 경우 거품 레이블과 경계를 벗어난 거품은 표시되지 않습니다.

#### 새로운 시트 그리드 및 시트 배경 옵션

시트는 이제 사용자 지정 배경 이미지 및 색을 가질 수 있으므로 시트를 섹션으로 나누고 미디어 라이브러리에서 이미지를 추가하는 등의 작업을 수행할 수 있습니다. 색 선택기를 사용하거나 표현식으로 배경색을 설정할 수 있습니다.

이제 앱 개발자는 개체 배치 및 시트 그리드 크기를 더 잘 제어하여 프레젠테이션의 고급 서식 지정을 지원할 수 있습니다.

### 차트 애니메이션으로 점진적 변경 내용 표시

차트 애니메이션은 데이터가 변경된 경우(예: 선택 후) 이전 보기에서 새 보기로 시각화가 점진적으로 전환되는 것입니다. 게시되지 않은 앱의 앱 설정에서 애니메이션을 켜거나 끌 수 있습니다.

애니메이션은 다음 차트 유형에서 제어할 수 있습니다.

- 막대형 차트
- 글머리 기호 차트
- 콤보 차트
- 꺾은선형 차트
- 원형 차트
- 스캐터 차트
- 깔때기형 차트(시각화 번들)
- 그리드형 차트(시각화 번들)
- Sankey 차트(시각화 번들)

## 8.3 커넥터

---

### 새로운 ServiceNow ODBC 커넥터

이제 ServiceNow에 저장된 데이터에 액세스할 수 있습니다. 새로운 ServiceNow 커넥터를 사용하면 인시던트, 요청 및 사례 레코드와 같은 ServiceNow 데이터를 분석에 포함할 수 있습니다. 새 커넥터에는 승인된 사용자만 이 데이터에 액세스할 수 있도록 하는 OAuth 또는 SSL과 같은 보안 옵션이 포함되어 있습니다.

### 보안이 강화된 새로운 Amazon S3 커넥터

Qlik Cloud에는 Amazon S3 Metadata V2와 Amazon S3 V2 웹 저장소 공급자라는 두 가지 새로운 커넥터가 있습니다. 이러한 커넥터는 Amazon S3 API를 사용하여 Amazon S3 버킷의 파일 및 하위 폴더 이름과 같은 Amazon S3 메타데이터에 액세스하기 때문에 더 안전합니다. 이러한 커넥터의 이전 버전은 REST API를 사용했습니다. 현재 Amazon S3 커넥터 V2의 초기 릴리스와 기존 Amazon S3 커넥터의 기능은 동일합니다. 그러나 새로운 기능은 앞으로 V2 커넥터에만 추가됩니다.

향후 특정 시점에 이전 Amazon S3 커넥터는 더 이상 지원되지 않습니다.

## 9 Qlik Sense November 2022의 새로운 기능

이 섹션에서는 Qlik Sense 비즈니스 사용자, 분석 작성자 및 데이터 통합자에게 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 사용할 수 있는 기능 및 개선 사항에 대한 요약を提供합니다.



Qlik Sense 관리자는 관리자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

Qlik Sense 개발자는 개발자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

### 9.1 증강 분석

#### Insight Advisor 분석 유형을 사용하여 분석 자동 생성

통찰력을 통해 시각화, 내러티브 판독 및 전체 시트로 완성된 분석을 자동으로 생성합니다. 비교, 순위, 추세 등과 같이 사용 가능한 다양한 옵션에서 분석 유형을 선택합니다. Insight Advisor의 안내에 따라 데이터를 선택하고 통찰력을 통해 나머지를 생성합니다. 분석을 편집하여 추가 탐색을 위해 대시보드에 추가합니다. 분석 유형을 사용하여 통찰력은 필드 선택 시의 자동 분석, 자연어 검색, 분석 유형 선택 시의 분석 자동 생성을 포함하여 통찰력에 대한 여러 경로를 보다 지시적인 방식으로 지원합니다.

#### 통찰력의 질문 예

앱 작성자는 이제 앱의 비즈니스 논리 계층 내에서 통찰력 질문 예를 제공할 수 있습니다. 이를 통해 특정 분석 콘텐츠에 대한 질문을 사용자 지정할 수 있으므로 사용자가 자연어 사용 방법을 배우는 데 도움이 됩니다. 사용자가 질문을 하면 사용자가 질문을 선택, 수정 및 제출할 수 있는 드롭다운 메뉴에 예가 표시됩니다. Insight Advisor Chat에서는 앱 전체의 질문 예를 사용할 수 있습니다.

#### 통찰력 검색

통찰력 검색은 앱 내 개선된 통찰력 환경을 제공하여 사용자가 데이터에서 가장 관련성 높은 분석과 통찰력을 쉽게 자동 생성할 수 있도록 합니다. 새로운 **검색** 버튼은 사용자가 현재 시트에서 다른 곳으로 이동할 필요 없이 필드를 선택하고 통찰력을 생성할 수 있는 Insight Advisor를 엽니다. 이제 새로운 **Insight Advisor 요청** 검색 상자가 대시보드 내에서 항상 표시되므로 사용자는 자연어 처리를 사용하여 쉽게 통찰력을 생성할 수 있습니다. 자동 생성된 시각화 및 분석을 구체화하고 추가 탐색을 위해 대시보드에 직접 추가할 수 있습니다.

#### 후속 질문에 대한 Insight Advisor Chat의 지원 개선

Insight Advisor Chat는 **자세히 살펴보기** 옵션을 사용하여 후속 질문에 대한 지원을 개선합니다. 옵션을 통해 자세한 분석을 위한 검색 기반 검색을 앱 내에서 바로 사용할 수 있습니다. 원래 질문에 대한 후속 질문을 하거나 **자세히 살펴보기**를 선택하면 전체 질문 행에 적용된 선택 항목과 함께 앱이 열리고 대화를 중단한 부분부터 시각적으로 계속할 수 있습니다.

### 9.2 시각화 및 대시보드

---

#### KPI에 대한 사용자 지정 도구 설명

앱 개발자는 KPI에 사용자 지정 도구 설명을 추가할 수 있습니다. 이전에는 차원이 없는 개체에 도구 설명을 추가할 수 없었습니다.

#### 새 하위 도구 모음

빠르게 탐색하고 Qlik Sense에서 다시 설계된 탐색 막대 및 도구 모음에 있는 필요한 도구를 사용합니다.

#### Cephes 라이브러리의 새로운 분포 함수

Cephes 라이브러리의 다음과 같은 분포 함수가 추가되어 시뮬레이션의 고급 통계 분석을 수행할 수 있습니다.

##### 분포 함수 목록

이러한 분포 함수는 데이터 로드 스크립트와 차트 표현식 모두에서 사용할 수 있습니다.

#### 맵 차트를 사용한 글꼴 스타일링

이제 앱 개발자는 맵 차트의 제목, 부제 및 각주에 사용되는 글꼴의 스타일을 지정하여 시각화를 사용자 지정할 수 있는 더 많은 옵션을 제공할 수 있습니다.

이제 여러 유형의 맵 레이어에 있는 레이블에 대한 글꼴 속성(모음, 크기 및 색)을 사용자 지정할 수 있는 옵션도 있습니다. 이는 포인트, 영역, 차트 및 선 레이어에 적용됩니다.

### 9.3 커넥터

---

#### ODBC 데이터베이스 커넥터 성능 향상

ODBC 데이터 소스는 더 큰 데이터 집합으로 작업할 때 성능이 향상되었습니다. 모든 새 연결은 자동으로 대량 읽기 프로그램 기능을 사용합니다.

행 단위로 데이터를 로드하는 대신 대량 읽기 프로그램은 로드 내의 반복에서 더 많은 데이터 부분을 사용합니다. 그 결과 더 큰 데이터 집합의 로드 시간이 빨라질 수 있습니다. 기존 연결에서 이 기능을 활성화하려면 편집을 선택하고 **저장**을 클릭하여 연결 속성 창을 엽니다. 다른 연결 속성은 변경할 필요가 없습니다.

#### MongoDB 커넥터 업데이트

Qlik Sense 클라이언트 관리에 있는 MongoDB 커넥터의 새로운 보안 기능이 향상되었습니다. 이제 MongoDB 연결을 정의할 때 SCRAM-SHA-256 및 LDAP 인증 옵션을 사용할 수 있습니다.

#### Qlik Sense Enterprise Client-Managed에 포함된 Qlik 웹 커넥터

이제 Qlik 웹 커넥터를 별도로 설치하지 않고도 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 다음 Qlik 웹 커넥터를 사용할 수 있습니다. Facebook Insights, Google Ads, Google Calendar, Google Search Console, Outlook 365, Mailbox IMAP, Microsoft Dynamics CRM V2, OData, Qualtrics, SMTP, SurveyMonkey, and YouTube Analytics.

### 9.4 데이터 및 플랫폼

---

### 허브 탐색 개선 사항

더 나은 사용자 환경을 위해 Qlik Sense Enterprise 허브의 특정 옵션이 재정렬되었습니다. 사용자 프로필 아이콘이 도구 모음의 오른쪽 상단으로 이동되었습니다. 이 아이콘을 클릭하면 다음 옵션이 있는 전역 메뉴가 열립니다.

- **프로필:** 메뉴 상단의 아이콘을 클릭하면 사용자 ID와 디렉터리를 볼 수 있습니다.
- **클라이언트 인증:** Qlik Sense 관리자는 사용자가 Qlik Sense에 대해 클라이언트를 인증하도록 허용할 수 있습니다. 이 항목은 기본적으로 활성화되어 있지 않습니다. 자세한 내용은 [클라이언트 인증 구성](#)을 참조하십시오.
- **개발자 허브:** 자세한 내용은 [Dev Hub](#)를 참조하십시오.
- **정보:** 라이선스 계약, 버전 정보 및 타사 소프트웨어 정보에 액세스합니다.
- **도움말:** Qlik Sense 버전에 대한 Qlik 도움말 문서로 리디렉션됩니다.
- **개인정보 보호 정책:** Qlik이 제품에서 어떻게 개인정보 보호를 관리하는지에 대해 자세히 알아봅니다.
- **로그인:** 익명 사용자로 Qlik Sense를 사용하는 경우 계정에 로그인할 수 있습니다.  
이 옵션은 관리자가 사용자가 Qlik Sense 배포를 익명으로 사용하도록 허용한 경우에만 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 [익명 인증](#)을 참조하십시오.
- **로그아웃:** 계정에 로그인한 경우 이 옵션을 사용하여 로그아웃합니다.

## 9.5 설명서 개선 및 추가

---

### 스크립팅 항목 업데이트

날짜 및 시간 함수, 숫자 해석 및 스크립팅 접두사를 다루는 스크립팅 항목이 개선되었습니다. Qlik Cloud 도움말 문서에 새 예가 추가되었습니다.

#### 업데이트된 도움말 항목 목록

샘플 로드 스크립트 및 차트 표현식을 테스트하려면 다음을 참조하십시오.

## 10 Qlik Sense August 2022의 새로운 기능

이 섹션에서는 Qlik Sense 비즈니스 사용자, 분석 작성자 및 데이터 통합자에게 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 사용할 수 있는 기능 및 개선 사항에 대한 요약を提供합니다.



Qlik Sense 관리자는 관리자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

Qlik Sense 개발자는 개발자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

### 10.1 증강 분석

#### 통찰력은 Qlik Sense Desktop에서 더 이상 사용할 수 없습니다

통찰력은 비즈니스 논리를 포함하여 Qlik Sense Desktop에서 더 이상 지원되지 않습니다. November 2022에 통찰력은 새로운 환경으로 업그레이드됩니다. Qlik Sense Enterprise on Windows에서만 사용할 수 있습니다. Qlik Sense Desktop에서 비즈니스 논리와 통찰력을 계속 사용하려는 사용자는 August 2022로 업그레이드하면 안 됩니다.

#### 차트 수준 스크립팅

차트 수준 스크립팅은 변수 및 루프와 같은 기술과 함께 Qlik 스크립팅 언어의 하위 집합을 사용하여 차트 뒤의 동적 데이터 집합을 수정할 수 있는 강력한 기능입니다. 원래 데이터 집합에 없는 행과 열을 추가하거나 수정할 수 있습니다. 이를 통해 시뮬레이션이나 목표 추구와 같이 이전에는 불가능했던 차트 표현식으로 계산할 수 있습니다.

### 10.2 시각화 및 대시보드

#### 막대형 및 원형 차트용 스타일링 패널

이제 앱 개발자는 막대형 및 원형 차트의 제목, 부제 및 각주에 사용되는 글꼴의 스타일을 지정하여 시각화를 사용자 지정할 수 있는 더 많은 옵션을 제공할 수 있습니다. 새로운 일반 탭은 글꼴 유형, 크기, 색상 및 강도를 변경할 수 있는 옵션을 제공합니다. 차트 탭은 막대형 차트의 막대 스타일링과 원형 차트의 조각 스타일링을 제어합니다.

#### JSON을 지원하는 새로운 차트 및 스크립트 함수

JSON(JavaScript Object Notation) 데이터의 테스트, 유효성 검사 및 수정을 지원하기 위해 새로운 함수가 도입되었습니다. [IsJson](#), [JsonGet](#), [JsonSet](#).

### 집합 분석의 새로운 내부 및 외부 집합 표현식

외부 집합 표현식은 Qlik Sense 응용 프로그램의 거버넌스를 간소화합니다. 하나의 기본 측정값의 다양한 특징이 있는 복잡한 마스터 측정값으로 작업할 때 특히 유용합니다.

이제 집합 표현식을 사용하여 기본 마스터 측정값을 조정할 수 있습니다(예: {<year={2021}>} [Master Measure]).

## 10.3 커넥터

---

### Office 365 SharePoint Metadata 커넥터는 새 테이블을 지원합니다.

Microsoft SharePoint 목록 및 보기에 대한 액세스를 지원하도록 Office 365 SharePoint Metadata 커넥터가 업데이트되었습니다. 이제 데이터 관리자 또는 데이터 로드 편집기에 다음 새 테이블을 로드할 수 있습니다. **Views** 및 **ItemsFromList**.

### Qlik Sense Enterprise Client-Managed에 포함된 Qlik 웹 커넥터

이제 다음 Qlik 웹 커넥터는 Qlik 웹 커넥터를 별도로 설치할 필요 없이 Qlik Sense Enterprise on Windows 에서 Qlik Sense SaaS에서와 동일한 방식으로 사용할 수 있습니다.

## 10.4 설명서 개선 및 추가

---

### 스크립팅 도움말 개선 사항

날짜 및 시간 함수, 숫자 해석 및 스크립팅 접두사를 다루는 스크립팅 항목이 개선되었습니다. Qlik Sense 도움말 문서에 새 예가 추가되었습니다.

## 11 Qlik Sense May 2022의 새로운 기능

이 섹션에서는 Qlik Sense 비즈니스 사용자, 분석 작성자 및 데이터 통합자에게 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 사용할 수 있는 기능 및 개선 사항에 대한 요약を提供합니다.



Qlik Sense 관리자는 관리자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

Qlik Sense 개발자는 개발자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.

### 11.1 증강 분석

#### 통찰력에서 비즈니스 논리의 세밀한 제어

비즈니스 논리를 사용하면 연도별, 분기별 또는 월별 기준과 같은 캘린더 기간에 대한 기본 단위를 정의할 수 있습니다. 기본 캘린더 기간과 같은 동작을 만들 때 이제 특정 분석에 대해 단위를 사용할지 또는 무시할지 여부를 지정하여 보다 향상된 세밀한 제어를 제공할 수 있습니다.

### 11.2 시각화 및 대시보드

#### 버튼 개체에 대한 새로운 작업

버튼 개체와 함께 사용할 수 있는 새로운 작업은 On-Demand 앱 및 동적 보기에 대한 워크플로를 개선합니다. 앱 개발자는 이 버튼을 사용하여 새로운 앱과의 인터페이스 및 전환을 보다 사용자 친화적으로 만들 수 있습니다.

#### 맵 차트로 레이블 색 지정

새로운 맵 설정에는 레이블 색 지정 옵션이 포함되어 레이블이 기본 맵 또는 색이 지정된 영역과 대비되는 방식을 사용자 지정할 수 있습니다. 기본 맵에 따라 레이블 색을 자동으로 조정하도록 맵을 설정하거나 원하는 색을 선택합니다.

#### 허브의 즐겨찾기

허브에서 쉽게 액세스할 수 있도록 비공개 또는 게시된 앱을 즐겨찾기로 표시합니다. 즐겨찾기 앱은 ★ 아이콘으로 표시되고 새로운 [즐거찾기](#) 섹션에 표시됩니다. 이 섹션은 하나 이상의 앱이 즐겨찾기로 표시된 경우에만 허브에 표시됩니다.

#### 스캐터 차트는 이제 회귀선을 지원합니다.

다시 설계된 스캐터 차트는 더 나은 유연성과 세부 정보를 제공합니다. 이제 스캐터 차트는 평균, 선형, 지수 및 대수는 물론 두 번째, 세 번째, 네 번째 다항식을 포함한 회귀선을 지원합니다. 색 및 유형, 수직 또는 수평 맞춤을 포함한 회귀선 설정을 사용자 지정하고 수식을 표시하여 두 변수 간의 관계를 빠르게 확인합니다.

### KPI 배경색 및 새 아이콘

이제 KPI 차트에 배경색을 추가하여 시각화를 사용자 지정할 때 더 많은 유연성을 제공할 수 있습니다. 기존 아이콘 집합에 새 아이콘의 확장 배열도 추가되었습니다.

### GeoAnalytics 확장을 사용하여 Qlik Cloud에 앱 업로드

Qlik Cloud로 전환하는 고객을 위해 GeoAnalytics 확장을 사용하고 Qlik Sense의 다른 버전에서 Qlik Cloud로 업로드된 앱에 대해 12개월의 유예 기간이 있습니다. 유예 기간이 지나면, 더 빠르고 사용하기 쉽고 더 많은 기능을 포함하는 Qlik Cloud에서 맵 차트를 사용할 수 있습니다.

## 11.3 커넥터

### Databricks ODBC 커넥터에는 OAuth 지원 및 향상된 인터페이스가 있습니다.

이제 Databricks 커넥터는 Azure에서 Databricks를 사용하여 OAuth 2.0 인증을 지원합니다. OAuth 지원은 ID 공급자를 사용할 때 Databricks에 대한 SSO(단일 사이온)도 허용합니다.

Databricks 연결 인터페이스는 이 커넥터에만 적용되는 데이터베이스 속성을 포함하도록 간소화되었습니다.

### Qlik Sense Enterprise Client-Managed에 포함된 Qlik 웹 커넥터

이제 Qlik 웹 저장소 공급자 커넥터는 Qlik Sense SaaS와 같은 방식으로 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 사용할 수 있습니다. Qlik 웹 커넥터를 별도로 설치할 필요 없이 해당 메타데이터 커넥터도 통합되어 있습니다. 이러한 커넥터를 사용하면 인터페이스에서 직접 폴더 및 파일을 탐색하거나 테이블의 구조 및 개체를 나열하는 별도의 메타데이터 커넥터를 사용하여 웹 저장소 공급자에 저장된 파일 기반 데이터에 연결할 수 있습니다. 지원되는 웹 저장소 공급자 플랫폼은 Amazon S3, Azure Storage, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, Office 365 SharePoint 및 OneDrive입니다.

### Oracle Wallet 업로드 지원

Qlik Oracle Connector는 이제 Oracle Wallet 파일 업로드를 지원하는 추가 보안 기능을 제공합니다. Oracle Wallet은 인증 자격 증명, 개인 키, 인증서 등을 저장하는 컨테이너입니다. 이를 통해 조직은 Oracle Wallet에 포함된 정의된 사용자 권한을 기반으로 보안 규칙을 쉽게 적용할 수 있습니다. Qlik Oracle Connector는 이제 TLS 암호화 통신 채널을 통해 Oracle Wallet에 액세스할 수 있습니다.

### 셀프서비스 작업 관리 - 허브에서 다시 로드 작업 만들기, 편집 및 삭제

허브의 새로운 기능을 통해 적절한 권한이 있는 사용자는 다시 로드 작업 및 예약된 트리거를 만들고, 편집하고, 삭제할 수 있습니다.

이 기능은 "HUB\_CREATE\_EDIT\_DELETE\_TASK" 기능 플래그로 릴리스되며 기본적으로 비활성화되어 있습니다(false로 설정됨).

## 12 Qlik Sense February 2022의 새로운 기능

이 섹션에서는 Qlik Sense 비즈니스 사용자, 분석 작성자 및 데이터 통합자에게 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 사용할 수 있는 기능 및 개선 사항에 대한 요약を提供합니다.



*Qlik Sense 관리자는 관리자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.*

*Qlik Sense 개발자는 개발자용 Qlik Sense 설명서 집합의 [새로운 기능](#) 섹션을 검토해야 합니다.*

### 12.1 증강 분석

#### 통찰력의 기간 대비 기간 대시보드

통찰력은 이제 사용자가 해당 필드를 선택하거나 검색할 때 전체 대시보드의 형태로 더 강력한 기간 대비 기간 분석을 반환합니다. 간단한 차트 대신 필터 창과 함께 하나 이상의 차트 및 KPI를 얻을 수 있으므로 선택하고 비교 성능을 추가로 탐색할 수 있습니다.

#### 통찰력은 달러 기호 확장을 지원합니다.

통찰력은 이제 변수에 포함된 표현식을 인식하고 분석을 생성할 때 사용할 수 있습니다. 이를 통해 변수의 표현식을 관리하는 사용자는 보다 관련성 높은 통찰력을 생성할 수 있습니다.

#### 통찰력에서 비즈니스 논리의 세밀한 제어

비즈니스 논리를 사용하면 연도별, 분기별 또는 월별 기준과 같은 캘린더 기간에 대한 기본 단위를 정의할 수 있습니다. 기본 캘린더 기간과 같은 동작을 만들 때 이제 특정 분석에 대해 단위를 사용할지 또는 무시할지 여부를 지정하여 보다 향상된 세밀한 제어를 제공할 수 있습니다.

#### 통찰력의 사용자 지정을 위한 새로운 비즈니스 논리 옵션

통찰력에서 생성한 분석을 구체화하는 데 도움이 되는 새로운 매개 변수가 비즈니스 논리에 추가되었습니다. 옵션에는 측정값에 대한 추세 방향 및 정렬 순서 설정, 시스템에서 사용할 선호 분석 유형 지정, 복잡한 표현식에 대한 전체 집계 유형 지정이 포함됩니다.

- 유리한 추세: 측정값에 대해 원하는 추세가 증가할지 아니면 감소할지를 설정합니다.
- 즐겨찾기: Insight Advisor가 사용자 쿼리나 선택 없이 시각화를 생성할 때 측정값을 더 자주 사용할 수 있도록 통찰력에 대한 관심 측정값을 식별합니다.
- 전체 집계: 처음부터 집계가 명확하지 않은 복잡한 표현식이 있는 마스터 측정값을 포함하는 쿼리에 사용할 집계를 통찰력에서 결정할 수 있도록 합니다.

### 12.2 시각화 및 대시보드

### 그리드형 차트 개선 사항

이제 그리드형 차트가 개선되어 차트의 각 데이터 포인트에 대한 레이블을 표시할 수 있습니다. 레이블은 데이터 포인트에 대한 측정값을 식별합니다. 이 릴리스에서 색상 다이어그램 확장의 사용 중단에 대비하여 그리드형 차트에는 이제 **표준** 및 새로운 **색상 다이어그램** 옵션의 두 가지 레이아웃이 포함됩니다. 색상 다이어그램 레이아웃은 그리드형 차트에 색상 다이어그램 차트의 기능을 추가합니다. 이 릴리스부터 색상 다이어그램 차트 확장이 더 이상 지원되지 않습니다.

### 변수 관리 개선 사항

업데이트된 유연한 변수 대화 상자인 Ideation을 통한 상위 요청은 차트 변수 관리를 단순화합니다. 이름, 설명, 값, 태그를 포함한 모든 변수 요소를 표시하여 변수를 추가, 검색 및 복제할 수 있습니다. 여러(최대 20개) 변수를 동시에 삭제할 수도 있습니다. 이러한 기능은 수동 작업을 줄이고 팀이 보다 효율적으로 작업하는 데 도움이 됩니다.

## 12.3 커넥터

---

### Google 드라이브용 Qlik Sense 커넥터

Google Drive에 대한 Qlik Sense 커넥터가 Qlik Sense Enterprise Client-Managed에 포함되어 있습니다. 이제 Google Drive에 저장된 데이터에 액세스하고 Qlik Sense 앱에 직접 로드할 수 있습니다.

[Qlik 웹 저장소 공급자 커넥터](#)

### Google Drive 및 스프레드시트 커넥터

이제 Google 드라이브 및 스프레드시트 메타데이터에 대한 Qlik 커넥터가 Qlik Sense Enterprise Client-Managed에 포함되었습니다.

### Snowflake 연결 향상

이제 Snowflake 커넥터에서 키 쌍 인증 사용을 지원하므로 Qlik Sense에서 Snowflake에 액세스할 때 향상된 보안 수단을 사용할 수 있습니다.

### Amazon Redshift에서 AWS IAM 자격 증명 권한 부여 지원

Amazon Redshift 커넥터를 통해 새로운 인증을 지원하여 AWS Identity and Access Management (IAM) 자격 증명 권한 부여를 사용할 수 있습니다. 이를 통해 조직은 액세스 권한을 개별적으로 지정하는 것 외에도 역할 기반 액세스 권한을 할당할 수 있습니다.

## 12.4 데이터 및 플랫폼

---

### 서식 있는 Excel로 내보내기

이제 일반표를 Excel로 내보낼 때 서식 지정 옵션이 지원됩니다. 내보낸 표에는 이제 Qlik Sense에 표시되는 합계 및 스타일이 포함됩니다.

### 셀프서비스 작업 관리 추가

적절한 권한이 있는 사용자는 이제 허브에서 다시 로드 작업을 쉽게 시작, 중지 및 볼 수 있습니다.

## 12.5 설명서 개선 및 추가

---

### 스크립팅 도움말 개선 사항

#### 집합 표현식 자습서

집합 분석을 위한 집합 표현식을 작성하는 방법을 알아봅니다.

#### 차트 표현식 및 로드 스크립트

차트 표현식 및 로드 스크립트에 사용되는 많은 새로운 함수 예.

## 13 Qlik Sense November 2021의 새로운 기능

### 13.1 증강 분석

---

#### 사용자 지정 차트 기간

사용자는 이제 Insight Advisor에서 사용하는 분석 기간을 사용자 지정할 수 있습니다. 이전에는 사용자에게 비즈니스 논리를 변경하는 권한이 필요했습니다. 이제 사용자는 필요에 따라 이러한 변경을 수행하여 필요한 통찰력을 빠르게 얻을 수 있는 능력을 향상시킬 수 있습니다.

[Insight Advisor를 사용하여 시각화 만들기](#)

#### DPS 기간 대비 기간 분석

이제 사용자가 기간 대비 기간 분석을 사용하여 현재 기간과 이전 기간의 측정값 변경을 비교할 수 있습니다. 분석은 사용자가 두 분석 기간 사이에 측정값이 어떻게 다른지 시각화할 수 있는 꺾은선형 차트에 적용됩니다.

[Insight Advisor를 사용하여 시각화 만들기](#)

#### Insight Advisor 및 Insight Advisor Chat 전반에 걸쳐 필드 및 마스터 항목 액세스의 일관성

사용자가 Insight Advisor Chat에서 측정값 및 차원 버튼을 사용하여 검색하고 액세스할 수 있는 항목은 앱이 게시되었는지 여부와 앱에 적용된 논리적 모델이 있는지 여부에 따라 다릅니다.

[Insight Advisor Chat에서 앱 사용 가능](#)

#### 질문에 대한 사용자 지정 응답 만들기

사용자 지정 분석을 사용하면 Insight Advisor에서 특정 문구에 대한 사용자 지정 응답을 만들 수 있습니다. 지정된 입력 필드를 사용하여 비교, 순위 지정 및 클러스터링과 같이 반환될 분석을 정의할 수 있습니다. 이를 통해 복잡한 규칙을 정의할 필요 없이 자동 생성된 분석에 대한 향상된 제어를 제공합니다.

[Insight Advisor에 사용자 지정 분석 추가](#)

### 13.2 시각화

---

#### 위성 타일에 대한 새 호스트

위성 타일 공급자의 API 변경으로 인해 위성 백그라운드 데이터를 가져오는 데 사용되는 호스트가 services.arcgisonline.com에서 ibasemaps-api.arcgis.com으로 변경됩니다.

2021년 12월 7일에 전환되었으며 대부분의 사용자에게 영향을 미치지 않아야 합니다. 그러나 방화벽으로 도메인을 제한하는 고객은 전환 후에 이 새 도메인을 허용해야 합니다. 맵이 예상대로 작동하지 않으면 Qlik 관리자에게 문의하십시오. 이 새로운 서비스를 허용해야 할 수도 있습니다.

### 도구 설명에 차트 추가

이 릴리스에는 도구 설명 내부에 마스터 시각화를 포함하는 기능을 통해 도구 설명을 추가로 사용자 지정할 수 있습니다. 이렇게 하면 먼저 개요를 시각화한 다음 세부 정보를 위해 차트에서 직접 드릴다운할 수 있습니다. 포함된 차트는 포커스가 선택된 차원 값이 있는 상태를 상속합니다.

#### [사용자 지정 도구 설명 만들기](#)

### 접근성

#### 데이터 보기 모드의 키보드 탐색

데이터 보기 모드의 일반표에서 키보드 탐색이 향상되었습니다.

#### [데이터 보기 모드](#)

### 계층화된 레이블

이 릴리스에는 계층화된 레이블이 도입되어 그래프 표시에 대한 제어와 유연성이 향상되었습니다. 자동, 수평 및 기울어짐과 같은 레이블 옵션 외에도 이제 X 축에 레이블을 계층화할 수 있습니다. 계층화는 공간을 더 잘 활용하고 그래프에 더 많은 공간을 제공하기 위해 레이블을 지그재그로 배치합니다.

#### [시각화 모양 변경: X 축 및 Y 축](#)

### 꺾은선형 차트에 표시되는 모든 레이블

데이터 레이블이 항상 표시되도록 강제하는 새로운 **모두** 옵션으로 꺾은선형 차트 레이블이 향상되었습니다. 또한 사용 가능한 공간에 따라 레이블을 자동으로 표시하는 **자동** 옵션이 더 많은 레이블을 표시하도록 개선되었습니다.

#### [꺾은선형 차트 속성: 모양](#)

### 이미지 크기 조정 및 위치 지정

이제 추가된 컨텍스트와 통찰력에 대해 일반표에 있는 행에 URL로 이미지를 추가할 수 있습니다.

#### [테이블 속성: 데이터](#)

### 속성 패널의 마스터 항목 편집

이제 속성 패널의 마스터 시각화, 마스터 차원 및 마스터 측정값을 직접 편집할 수 있습니다.

#### [마스터 시각화 편집](#)

#### [마스터 차원 편집](#)

#### [마스터 측정값 편집](#)

### 컨테이너 개체의 기본 탭 정의

컨테이너 개체를 사용하면 제한된 공간에 시각화를 추가할 수 있습니다. 기본적으로 컨테이너를 볼 때 첫 번째 탭이 표시됩니다. 사용자 환경을 개선하기 위해 이제 컨테이너를 만들거나 편집할 때 기본 탭을 설정할 수 있습니다.

#### [컨테이너 만들기](#)

## 13.3 커넥터

### Snowflake 연결 향상

이제 키 페어링을 사용하여 인증할 수 있습니다. 연결 대화 상자에서 기본 역할을 재정의하고 액세스 권한이 있는 역할을 지정할 수도 있습니다.

[Snowflake 연결 만들기](#)

## 13.4 플랫폼

### 예약된 다시 로드를 위한 부분 다시 로드

이제 QMC에서 예약된 다시 로드와 대해 부분 다시 로드 옵션을 사용할 수 있습니다. 부분 다시 로드는 전체 다시 로드와 비교하여 몇 가지 이점이 있습니다.

- 최근에 변경된 데이터만 로드하면 되므로 더 빠릅니다. 큰 데이터 집합의 경우 차이가 상당합니다.
- 로드되는 데이터가 적기 때문에 메모리가 덜 소모됩니다.
- 소스 데이터에 대한 쿼리가 더 빠르게 실행되어 네트워크 문제가 발생하는 위험이 줄어들기 때문에 더 안정적입니다.

[작업 편집](#)

### NVDA 및 Chrome 화면 읽기 프로그램 지원

이제 지원되는 구성은 Microsoft Windows 및 Google Chrome용 NVDA 화면 읽기 프로그램입니다.

[화면 읽기 프로그램으로 Qlik Sense 사용](#)

### Qlik Sense Enterprise on Windows 설치 관리자 개선 사항

설치 흐름이 개선되었습니다. 이제 다음도 지원합니다.

- 설치 중 수신 포트 설정
- QRS 연결 풀 크기 구성.

[단일 노드에 Qlik Sense Enterprise on Windows 설치](#)

[다중 노드 사이트에 Qlik Sense 설치](#)

### 서명된 키를 사용할 때 QMC에 라이선스 정보 표시

서명된 라이선스 키를 사용하면 이제 QMC에서 라이선스 정보를 볼 수 있습니다.

[사이트 라이선스](#)

### SCRAM 암호화 허용

QRS의 일부로 SCRAM 암호화 지원 추가.

[데이터베이스 보안](#)

## 14 Qlik Sense August 2021의 새로운 기능

### 14.1 증강 분석

---

#### 상호 정보 주요 동인 분석

이제 Insight Advisor가 필드 간의 상호 정보를 분석하고 점수를 매길 수 있습니다. 이는 한 필드가 다른 필드에 미치는 영향의 측정값을 제공하므로 어떤 필드가 다른 대상 필드의 동인인지 이해할 수 있습니다.

이제 MutualInfo 함수를 사용하여 차트에서 대상과 동인 간의 상호 정보를 계산할 수도 있습니다. 이를 통해 쌍 단위 상호 정보 분석 및 값 기준 동인 분석과 같은 분석이 가능합니다.

### 14.2 시각화

---

#### 보조 축의 막대

이제 사용자가 콤보 차트의 보조 축에 막대를 추가할 수 있습니다.

#### 측정값마다 색 지정

콤보 차트에서 단일 색 또는 표현식별 색 중 고유한 색을 설정하도록 각 측정값을 구성할 수 있습니다.

#### 다크 모드 기본 맵

어두운 테마의 네 번째 기본 맵 유형이 맵 차트 옵션에 추가되었습니다. 중간 색상의 어두운 기본 맵은 콘텐츠에 초점을 맞추고 밝은 색상의 기능 레이어를 돋보이게 합니다.

#### 포인트 레이어의 URL 별 이미지

이제 URL의 포인트 레이어 맵에 이미지를 추가할 수 있습니다. 이는 Qlik Cloud 미디어 라이브러리에 있는 이미지도 추가합니다.

#### 일반표에 있는 이미지

이제 일반표에 URL 기반 이미지를 추가할 수 있습니다.

## 15 Qlik Sense May 2021의 새로운 기능

### 15.1 증강 분석

---

#### Insight Advisor Chat 개선 사항

이 릴리스에서는 Insight Advisor Chat에 대한 몇 가지 사항이 개선되었습니다. 질문 응답의 내러티브 개선, 질문 구문 분석을 위한 세분화된 UI 및 질문 응답 시 보다 지능적인 앱 선택 등입니다.

#### 통찰력 Search

다음과 같이 Qlik Sense 앱 내 검색 기반 분석에 대한 여러 사항이 개선되었습니다.

- 시간 경과에 따른 변화 분석 - 이제 통찰력은 차트 조합을 통해 두 기간 사이의 데이터 분석에 응답하는 것과 같이 단일 분석 유형에 대해 여러 차트를 생성합니다.
- NLG(자연어 생성) - 이제 통찰력 Search에서 생성한 시각적 차트에 데이터의 내러티브 통찰력과 해석을 볼 수 있는 새로운 옵션이 있습니다.

### 15.2 시각화

---

#### 비디오 플레이어

Qlik Sense 앱에 직접 비디오를 포함하여 재생할 수 있는 새로운 기능입니다.

#### 활성 차트 및 그리드 차원

디자인 캔버스에서 차트 위치 및 관련 차원을 더 잘 식별할 수 있도록 시각화의 그리드 차원에 향상된 기능이 추가되었습니다. 디자인 캔버스에서 차트 개체를 이동하거나 크기를 조정할 때 이 추가된 차원 및 좌표를 포함하는 개체의 오른쪽 하단에 새 표시기가 있습니다.

#### 새롭고 향상된 콤보 차트

이제 향상된 콤보 차트를 사용할 수 있습니다. 여기에는 세로 프레젠테이션, 측정값 및 차원을 기반으로 하는 참조선 및 선/막대 스타일 지정에 대한 지원을 비롯한 향상된 기능이 있습니다.

### 15.3 커넥터

---

#### 새로운 Databricks ODBC 커넥터

Qlik 전략적 파트너로서 Databricks의 인기가 증가함에 따라, 이제 Qlik Sense에는 새로운 Spark 3.0 엔진을 비롯하여 사전 구성된 Databricks의 커넥터가 포함되어 있습니다. DatabricksSQL Analytics service 서비스를 활용하는 Databricks 커넥터를 사용하면 Qlik Sense 사용자가 Databricks에 데이터를 쉽게 포함하여 비즈니스를 포괄적으로 볼 수 있으며 새로운 통찰력과 데이터 기반 작업을 생성할 수도 있습니다.

### 새로운 Azure Synapse 커넥터

Qlik에서는 Azure Synapse Analytics의 새 커넥터를 도입하여 사용자가 직접 액세스할 수 있는 데이터 소스의 수를 계속 확장합니다.

### Presto Kerberos 지원

이제 Kerberos kinit 인증을 사용하여 Presto 커넥터를 인증할 수 있습니다.

## 15.4 모바일

---

### Microsoft Edge 지원

iOS 및 Android에서 Microsoft Edge 모바일 브라우저를 지원합니다.

## 15.5 플랫폼 및 관리

---

### 셀프 서비스 작업 관리

이제 사용자는 개선된 관리 및 예약을 위한 허브 환경의 일부로 작업을 생성하고 편집할 수 있습니다.

### 향상된 ODAG 성능

최대 동시 ODAG 요청을 10개에서 50개로 늘림으로써 ODAG 성능이 향상되어 대규모 사용자 그룹이 ODAG를 집합적으로 쉽게 활용할 수 있습니다.

## 16 Qlik Sense February 2021의 새로운 기능

### 16.1 증강 분석

---

#### 비즈니스 논리

기본 분석 기간: 사용자가 통찰력을 사용할 때 "월", "분기" 또는 "연도"와 같은 용어를 사용하는 자연어 질문의 경우 분석에 대한 기본 기간을 지정할 수 있습니다.

#### 비즈니스 논리 자습서

비즈니스 논리를 사용하여 통찰력에서 검색 기반 분석을 개선하는 방법을 보여주는 새로운 자습서가 있습니다. 논리 모델을 사용자 지정하고 어휘를 추가하면 검색 기반 분석 환경을 개선할 수 있습니다.

#### K-평균 클러스터링의 정규화

사용자가 데이터 정규화를 선택하고 제어할 수 있도록 K-평균 클러스터링 기능이 향상되었습니다.

#### Insight Advisor Chat

이제 사용자가 원격 서비스로, Qlik Cloud에서 실행되는 다중 언어의 자연어 기능을 활용할 수 있습니다.

### 16.2 시각화

---

- 그리드형 차트: 두 차원에서 측정값을 시각화하는 데 매우 효과적인 수단을 제공하는 새로운 유형의 시각화입니다.
- 숨겨진 시트: 이제 앱 제작자가 조건에 따라 시트를 표시하거나 숨길 수 있으며 환경을 조정하여 동일한 앱으로 다른 사용자 그룹을 대상으로 지정할 수 있습니다.
- 표현식의 마스터 측정값: 사용자가 표현식 내 마스터 측정값을 참조할 수 있으므로 생산성과 거버넌스가 향상됩니다.

### 16.3 연결

---

- 새로운 Amazon Athena용 ODBC 커넥터
- Teradata ODBC 커넥터가 업데이트되어 다중 도메인 단일 사인온에 대한 지원이 추가되었습니다.

### 16.4 Qlik 엔진

---

- 스크립트의 Merge 명령: Qlik 스크립트의 새로운 "Merge" 명령을 통해 전체 데이터 모델을 다시 로드할 필요 없이 변경된 데이터를 Qlik 응용 프로그램에 로드할 수 있습니다.
  - 참고: 이는 엔진 기능일 뿐이며, 상업적으로 사용하려면 API를 통해 다시 로드를 예약하여 "부분 다시 로드"를 사용할 수 있는 추가 기능이 필요합니다.

## 16.5 설명서 개선 및 추가

---

### 데이터 보안 및 Section Access 개선

Section Access를 사용한 데이터 보안 관리에 대한 설명서가 새로운 조직 구조로 개정되어 데이터 축소를 사용하여 보안 수준을 강조 표시합니다. Section Access 개념의 명확한 설명과 더 많은 인증 스크립트 예가 추가되었습니다.

# 17 Qlik Sense November 2020의 새로운 기능

## 17.1 증강 분석

### 비즈니스 논리

강력한 비즈니스 논리 레이어는 통찰력을 생성하고 사용자와 대화형 방식으로 상호 작용할 때 통찰력의 동작을 안내하고 사용자 지정할 수 있는 비즈니스 규칙 및 메타데이터를 만드는 기능을 제공합니다. 또한, 논리적으로 필드를 그룹화하고 데이터를 분류하며 기본 동작을 지정하고 기본 관계를 정의하는 기능 등도 제공합니다. 사용자는 캘린더 기간을 작성하여 기본 시간 프레임을 기반으로 측정값을 필터링, 집계 및 비교하는 방법을 정의할 수 있습니다. 보다 자연스러운 상호 작용을 위해 어휘 규칙 및 동의어 정의를 비롯하여 자연어 처리를 사용자 지정할 수도 있습니다.

### Insight Advisor Chat

Insight Advisor Chat은 Qlik Sense Hub에서 사용할 수 있는 Qlik Sense에서 기본적으로 제공되는 차세대 완전 대화식 분석 환경입니다. 인식 엔진으로 구동되며 자연어 처리 및 생성(NLP 및 NLG)을 사용하여 사용자 의도를 이해하고 질문에 대한 내러티브와 시각적 반응을 둘 다 생성합니다. Qlik Sense 앱에서 작동하며 사용자가 보다 심층적인 탐색을 위해 앱 내 검색 기반 시각적 분석으로 직접 변환할 수 있습니다. SaaS에서 9월 릴리스된 이 제품은 사용권이 부여된, Windows에서의 Qlik Sense용 부가 가치 제품으로 제공되며 Qlik Insight Bot을 대체합니다. Windows 버전은 Microsoft Teams 및 Slack과의 통합을 지원합니다.

### K-평균 클러스터링 - 확장된 기능

Qlik 엔진 온보딩 K-평균 클러스터링이 9월 릴리스되었습니다. 이 기능을 사용하면 데이터 포인트를 유사성을 기반으로 클러스터에 그룹화할 수 있습니다. 고객 분류, 사기 탐지 및 기타 많은 사용 사례에 매우 유용합니다.

이 릴리스에서는 KMeans 함수가 자동 클러스터링을 지원하도록 개선되었습니다. 사용자가 클러스터 수를 0으로 설정한 경우 해당 데이터 집합에 대한 최적의 클러스터 수가 계산됩니다. 이 향상된 기능은 Qlik의 고급 클러스터링 기능을 기반으로 합니다.

### 통찰력 대체 시각화

이제 통찰력은 검색 기반 분석에서 생성된 결과에 대한 대체 시각화 옵션을 제공하므로 데이터를 가장 유용하고 의미 있는 방식으로 표시할 수 있습니다. 또한, 사용자는 통찰력 분석 내에서 대체 시각화를 볼 때 더 많은 차트 유형을 선택할 수 있습니다.

## 17.2 시각적 분석 및 사용 개선 사항

### 사용자 지정 도구 설명의 이미지

이제 사용자는 추가 스타일링 옵션을 위해 도구 설명에 사용자 지정 이미지를 로드할 수 있습니다. 미디어 라이브러리의 이미지를 표시하거나 URL로 이미지를 참조할 수 있습니다. 이미지는 개체 위로 마우스를 이동할 때 추가 컨텍스트를 제공하는 가장 좋은 방법이므로 앱 개발을 위한 추가 유연성과 향상된 옵션을 제공

합니다.

### 앱 간 시트 복사

이제 사용자는 앱 간에 시트를 복사하여 고급 사용자와 응용 프로그램 개발자의 생산성을 향상시킬 수 있습니다. 이 기능은 조직에서 더 신속한 통찰력을 제공하므로 고객의 요청이 많았던 기능입니다.

### 개체 간 측정값 복사

앱 개발 속도를 개선할 수 있는 또 다른 기능으로, 사용자는 차트 간에 측정값을 빠르게 복사할 수 있습니다. 이 개선된 기능은 작지만 강력한 기능으로, 조직 내에서 더 신속한 통찰력을 제공합니다.

### 기타 차트 개선 사항

- 차트에서 고지 사항을 숨기는 기능: 이제 사용자는 추가 데이터 포인트에 대한 고지 사항 표시 여부를 선택할 수 있습니다.
- 폭포형 차트에서 측정값 제한 증가: 이제 15개가 아닌 50개의 측정값을 지원합니다.
- `others` 및 `null`을 비롯한 테이블 미니 차트의 기능 확장

### 유용성 모양과 느낌

더 보기 좋은 앱을 위한 새로운 최신 Qlik Sense 테마입니다. 현대적인 모양과 느낌을 도입하여 색과 글꼴을 선택할 때 깔끔한 스타일링 옵션을 적용하고 앱이 기본적으로 새로운 모양을 갖게 되었으며 Qlik 브랜드와 일관됩니다.

## 17.3 플랫폼

---

Qlik Sense Enterprise 클라이언트 관리에서 SaaS 공간으로 확장된 앱 배포입니다.

- 클라우드 연결을 쉽게 테스트할 수 있는 새로운 "연결 테스트" 버튼
- Multi-Cloud Setup Console에서 새 배포를 만들 때 로컬 전달자 토큰 사용
- 이제 클라우드 배포 섹션 내에서 앱 배포 상태 및 정책에 대한 탐색 기능이 향상되었습니다.
- QMC의 다중 클라우드 설정 콘솔에 대한 새 링크입니다.

## 17.4 모바일

---

Qlik Sense Client-Managed 모바일이(가) Qlik Sense Client-Managed 모바일 및 BlackBerry용 Qlik Sense Mobile의 최신 모바일 OS 릴리스(iOS14 및 Android 11)를 지원하도록 업데이트됩니다.

# 18 Qlik Sense September 2020의 새로운 기능

## 18.1 증강 지능

### 새로운 검색 기반 시각적 분석 차트 유형

검색 기반 시각적 분석에서 통찰력을 생성하면 이제 통찰력 관리자가 새로운 몇 가지 시각화 유형을 자동으로 생성합니다. 여기에는 다음 사항이 포함됩니다.

- 클러스터 차트 - 새 K-평균 클러스터링 함수를 사용하여 클러스터를 표시합니다.
- 상관 관계 차트 - 상관 함수를 사용하여 상관 관계를 표시합니다.
- 제어 차트 - 시간에 따라 프로세스가 어떻게 변경되는지 표시합니다.

### 모바일 장치에서 검색 기반 시각적 분석

이제 핸드헬드 모바일 장치에서 검색 기반 시각적 통찰력을 생성할 수 있습니다. 이 방식은 기존의 작성 방식과 반대로 소형 폼 팩터에서 새로운 분석과 통찰력을 생성하는 보다 직관적인 수단을 제공합니다. 브라우저 기반 사용자 인터페이스를 통해 핸드헬드 장치에서 사용할 수 있습니다.

### 고급 분석 계산 - K-평균 클러스터링

이번 릴리스에서는 Qlik 연관 엔진의 고급 분석 계산이 도입됩니다. 사용할 수 있는 첫 번째 함수는 K-평균 클러스터링으로, 유사성을 기반으로 데이터 포인트를 클러스터에 그룹화할 수 있습니다. 이 함수는 고객 세분화, 사기 감지 및 기타 다양한 사용 사례에 매우 유용한 함수입니다.

## 18.2 시각적 분석 개선 사항

### 개선된 참조선

이제 막대형 차트 및 꺾은선형 차트에 서식이 지정된 레이블이 포함된 차원 기반 (세로) 참조선이 포함되어 시간 축을 따라 추가된 세부 정보(예: 중요한 이벤트의 시작 날짜 및 끝 날짜)를 사용하여 차트를 향상시키는 데 유용합니다.

### 애니메이터 컨트롤

애니메이터 컨트롤은 사용자에게 임의의 차원에서 값을 자동 선택하고 집계를 사용하거나 사용하지 않고 루프에서 재생하여 시간에 따른 데이터 변경을 애니메이션하는 기능을 제공합니다.

### 기타 차트 개선 사항

- 마스터 측정값의 숫자 서식
- 컨테이너의 테두리 설정 및 해제
- Sankey 차트의 사용자 지정 정렬
- 필터 창의 빈도 수

- WMS(웹 맵 서비스) 레이어 불투명도
- 가리키기 아이콘 설정/해제

### 18.3 관리 개선 사항

---

#### 앱 배포

QSEoW는 이제 다중 노드 배포에서 Qlik Sense Enterprise SaaS 테넌트로의 앱 배포를 지원합니다.

#### QMC 상태 페이지

상태 페이지에서 앱 배포를 더 잘 이해하고 모니터링할 수 있는 방법을 제공합니다(예: 사용자에게 Multi-Cloud Setup Console에 대한 링크 표시).

#### 셀프 서비스 허브 개선 사항

허브의 테이블 보기는 확장 가능하고 사용하기 쉬운 앱 관리자를 제공합니다. 다음 기능이 포함됩니다.

- 이름, 설명, 소유자, 게시됨(해당되는 경우), 최근 다시 로드된 데이터(해당되는 경우), 세부 정보에 대한 열
- 열 헤더를 클릭하여 정렬
- 그리드 보기(Ctrl + g) 및 목록 보기(Ctrl + Shift + l)와 같은 키보드 바로 가기
- 키보드로 탐색
- Qlik 지원 화면 읽기 프로그램에 대한 지원

### 18.4 기타 개선 사항

---

#### NFS 프로토콜 지원

Windows에서 Qlik Sense Enterprise를 설치할 때 NFS(네트워크 파일 시스템) 프로토콜을 통해 파일 저장소에 연결할 수 있습니다. NFS 지원을 통해 예를 들어 Google 클라우드 플랫폼 사용 시 Linux 기반 파일 저장소를 사용할 수 있습니다.

#### 데이터 읽기 및 쓰기 기능 내장

Qlik은 데이터를 읽고 쓸 수 있도록 하는 데 초점을 맞춰 왔습니다. 이러한 목적의 일환으로 처음 사용하는 사용자를 고려하여, 데이터에 대해 사용자를 교육하고 지원하는 새로운 기능을 Qlik Sense 내에 추가했습니다. 처음 사용하는 사용자는 이러한 기능을 통해 Qlik 고유의 데이터 개념을 이해함으로써 차트 생성을 위한 더 많은 컨텍스트와 차원/측정값에 대한 추가 설명을 비롯한 통찰력을 얻는 시간을 단축하고 온보딩을 촉진할 수 있습니다.

## 19 Qlik Sense June 2020의 새로운 기능

### 19.1 시각화 및 대시보드

---

#### 스파크라인 차트

일반표에서, 이제 테이블 셀에 미니 차트를 추가할 수 있습니다. 이 미니 차트(스파크라인 차트)는 작은 꺾은 선형 차트이며, 이를 통해 두 번째 차원에서 측정할 수 있습니다.

#### 새 글머리 기호 차트

새 글머리 기호 차트는 KPI를 표시하기 위한 사용자 지정 게이지입니다. 새 글머리 기호 차트는 사용자 지정 이 확장되고 기능이 향상되었습니다. 새 글머리 기호 차트는 이전에 시각화 번들의 일부로 포함된 글머리 기호 차트를 대체합니다.

#### 테이블 사용자 지정

일반표 또는 피벗 테이블을 사용할 때, 이제 스크롤 막대 크기를 설정할 수 있고, 행을 가리킬 때 강조 표시할 수 있습니다.

#### 조직도 개선 사항

이제 홈 버튼, 테두리 색 옵션 및 자동 크기 조정과 같이 향상된 기능을 사용하여 조직도와 쉽게 상호 작용할 수 있습니다.

#### 필터 창 개선 사항

이제 필터 창을 사용할 때 텍스트를 왼쪽, 오른쪽 또는 가운데 정렬할 수 있으며 사용자가 로컬 클립보드로 값을 복사할 수 있습니다.

#### 숫자 서식

이제 막대형 차트, 꺾은선형 차트 및 원형 차트 사용 시 측정값 기준 색 또는 표현식 기준 색을 사용할 때 색 범위를 사용자 지정할 수 있습니다.

#### 사용자 지정 도구 설명 개선 사항

개선된 사용자 지정 도구 설명 옵션:

- 꺾은선형 차트에 대한 도구 설명 지원
- 모든 차트에 대한 도구 설명의 추가 정보
- 표현식을 사용한 동적 제목
- 표현식 수정자에 대한 지원: ALL 및 TOTAL
- 기본 행을 숨기는 옵션

## 19.2 데이터 관리, 연결 및 통합

---

### 동적 보기 및 ODAG 개선 사항

이제 동적 보기는 새로 고치는 동안 추가 정보를 제공하며 상당한 성능 개선 사항을 확인할 수 있습니다. 동적 보기 및 ODAG에 필요한 스크립팅이 매우 간소화되었으며 선택 내용을 전달하고 쿼리를 만드는 데 필요한 코드가 최소화되었습니다.

### SaaS에 대해 Qlik Sense Desktop 인증

이제 SaaS 에디션, Qlik Sense Business 또는 Qlik Sense Enterprise SaaS에 대해 Qlik Sense Desktop을 인증할 수 있습니다. 이제 Qlik Sense 에디션에 대한 만들기 권한이 있는 모든 사용자는 로컬 및 오프라인 사용자에 대해 Qlik Sense Desktop을 잠금 해제할 수 있습니다.

[Qlik Sense Cloud에 대해 인증](#)

## 19.3 관리 개선 사항

---

### Qlik 관리 콘솔 개선 사항

Qlik 관리 콘솔 랜딩 페이지에서 사용자 지정 필터 기능을 노출하여 접근성을 개선했습니다. 따라서 사용자가 테이블 보기를 사용자 지정 필터로 저장하여 가장 적합한 테이블 표시 방법을 쉽게 선택할 수 있습니다.

### 라이선스 개선 사항

이제 Qlik에서 고객의 라이선스 관리를 간소화할 수 있는 라이선스 프록시 인증을 제공합니다. 라이선스 프록시 인증은 QlikView 및 Qlik Sense 배포 간의 안전한 라이선스 인증 관리 방법 및 Qlik 라이선스 서비스를 제공합니다. Qlik 라이선스 서비스의 중요한 이점은 고객이 거버넌스 및 규정 준수 요구 사항을 감독할 필요가 없다는 점입니다.

## 20 Qlik Sense April 2020의 새로운 기능

### 20.1 시각화 및 대시보드

이 릴리스는 다양한 새 시각화 기능과 스타일링 옵션을 Qlik Sense에 도입하여 사용자가 더 나은 고급 분석 및 사용자 지정 분석을 만들 수 있습니다. 시각화 번들에 조직 차트(조직도)가 추가되었으며 이제 막대형 차트, 콤보 차트, 꺾은선형 차트 및 테이블에 상대 수정자를 추가할 수 있습니다. 또한 테이블, 피벗 테이블, KPI, 맵 및 사용자 지정 도구 설명이 개선되었으며 앱 탐색 기능이 향상되었습니다.

#### 시각화

##### 조직 차트

조직을 나타내는 새 차트가 추가되어 시각화 번들이 향상되었습니다. 조직도를 사용하여 트리 구조를 가진 데이터로 조직 차트를 만들 수 있습니다. 트리를 확장 및 축소하여 계층을 탐색할 수 있습니다.

##### 테이블에서 검색

이제 URL 링크를 통한 표준 검색 외에 테이블에서 링크 레이블로 검색할 수 있습니다. 터치하여 스크롤되지 않도록 옵션을 사용하여 첫 번째 열을 고정할 수도 있습니다.

##### 피벗 테이블 개선

피벗 테이블에서 다음 두 가지 사항이 개선되었습니다.

- 이제 피벗 테이블 레이아웃 상태를 저장할 수 있습니다. 이를 통해 확장되거나 축소된 노드를 북마크로 저장할 수 있습니다. 이 개선 사항을 활용하여 노드가 많은 큰 피벗 테이블 보기를 공유할 수 있습니다.
- 이제 첫 번째 측정값으로 정렬할 수 있습니다. 이 정렬 방법은 다른 모든 정렬에 우선합니다. 이 방법을 사용하여 범주를 다르게 정렬할 수 있습니다(예: 이름이 아닌 판매액별로 범주 정렬).

##### 맵 차트 개선 사항

맵 레이어 속성에서 몇 가지 사항이 개선되었습니다. 이제 맵 차트에서 측정값으로 색상 및 크기를 지정하는 숫자 서식 옵션을 사용할 수 있습니다. 포인트 및 영역 맵 레이어의 항목 제한이 50,000으로 증가되었습니다.

##### 상대 수정자(백분율)

상대 수정자를 사용하면 표현식 구문을 작성할 필요 없이 측정값의 상대 백분율을 신속하게 표시할 수 있습니다. 이 속성을 사용하여 특정 선택 내용의 영향을 확인하거나 선택 내용 기준, 합계 기준 또는 기타 필드 기준의 영향을 확인할 수 있습니다. 막대형 차트, 콤보 차트, 꺾은선형 차트 및 테이블에서 사용 가능한 설정으로 이 속성을 사용할 수 있습니다.

#### 대시보드 및 응용 프로그램

##### 도구 설명 사용자 지정

이제 도구 설명에서 기본 측정값을 제외할 수 있습니다. 또한 시각화에서 도구 설명의 일부 또는 전부를 숨길 수도 있습니다.

### 시트 트리거

이 기능을 통해 사용자가 시트를 열 때 트리거되는 작업을 추가할 수 있습니다. 이 기능을 사용하여 보다 정교한 탐색 기능을 활성화할 수 있습니다. 작업에는 선택 내용, 필드 상태, 북마크 및 변수 설정이 포함됩니다.

### 전역 탐색

전역 탐색은 Qlik Sense 클라이언트의 드롭다운 목록을 통해 최상위 탐색에 대한 새로운 접근 방법을 제공합니다.

### [탭 탐색](#)

## 테마 및 스타일링

### KPI 글꼴 레이아웃

KPI에서 글꼴에 대한 레이아웃 동작을 선택할 때 사용할 수 있는 새로운 옵션이 있습니다. 고정 레이아웃(텍스트 크기가 항상 같음), 유동 레이아웃(상자 크기에 따라 텍스트 크기가 다름) 또는 반응형 레이아웃(상자 크기 및 텍스트 길이에 맞게 조정)을 선택할 수 있습니다.

## 20.2 고급 작성

---

### 공간에 앱 배포

다중 클라우드 배포에서 콘텐츠 배포 정책에 대한 컨트롤이 추가되었습니다. 이제 Windows 환경의 Qlik Sense Enterprise에서 준비된 앱을 조직 전체에서 광범위하게 사용할 수 있도록 Qlik Sense Enterprise SaaS의 관리되는 공간에 직접 보낼 수 있습니다. 또한 이러한 앱은 Windows 환경에 로드된 후 관리되는 공간에서 새로 고쳐집니다.

### [클라우드 허브에 게시](#)

### 북마크 공유

공동 작업을 개선하기 위해 게시된 앱에서 북마크를 공유하는 새로운 방법이 추가되었습니다. 커뮤니티 북마크에 대한 링크를 복사하여 이메일 또는 Slack 등 다른 채널에 공유할 수 있습니다.

### 안전한 예약된 다시 로드

이제 QMC를 통해 안전하게 예약된 다시 로드를 실행할 수 있으며, 이는 데이터 액세스에 대한 보호와 거버넌스를 개선합니다. 여기에는 다중 도메인에서의 단일 사인온 지원이 포함됩니다.

## 21 Qlik Sense February 2020의 새로운 기능

### 21.1 증강 지능

이 릴리스에서는 Qlik 인식 엔진에서 구동되는 Qlik Sense의 시각적 통찰력 생성 기능이 몇 가지 향상되었습니다. 방사형 차트에 대한 지원이 추가되어 해당 조건이 충족될 경우 인식 엔진에서 자동으로 이러한 시각화 유형을 생성할 수 있습니다. 또한, NLP(자연어 처리) 패턴 감지 기능이 향상되었으며 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 자연어 검색을 사용할 수 있게 되었습니다. 이러한 기능을 사용하여 Qlik Sense에서 AI 생성 통찰력 제안의 품질 및 관련성을 향상시킬 수 있습니다.

#### 향상된 NLP(자연어 처리)

Qlik 인식 엔진에서 더 뛰어난 패턴 감지로 NLP가 향상되어 보다 관련성이 높은 통찰력 제안이 가능합니다.

#### 자연어 지원

새로운 Qlik Sense Enterprise on Windows 설치의 경우 통찰력에서 자연어 지원이 활성화됩니다. 기존 설치를 업그레이드할 때 활성화할 수 있지만, 이를 위해서는 서버 SSL 인증서를 바꾸어야 합니다. 또한, 자연어 통찰력이 향상되어 모든 플랫폼에서 더 뛰어난 패턴 감지가 가능합니다.

#### 통찰력에서 확장된 차트 지원

통찰력에서 방사형 차트에 대한 지원이 추가되었습니다. 이 기능은 값이 12개 이하인 2개의 차원과 1개의 측정값이 있는 경우 사용자에게 표시됩니다. 첫 번째 차원의 값 간 고유 비율은 0.3 미만이어야 합니다.

### 21.2 시각화 및 대시보드

이 릴리스는 다양한 새 시각화 기능과 스타일링 옵션을 Qlik Sense에 도입하여 사용자가 더 나은 고급 분석 및 사용자 지정 분석을 만들 수 있습니다. 추세선, 테이블의 표시기, 이동 평균 및 차이 수정자, 사용자 지정 도구 설명 및 측정값에 대한 복제 기능을 추가했으며 모두 고객 피드백에 따른 개선 사항입니다. 새 스타일링 옵션에는 차원, 피벗 테이블의 헤더 및 셀 옵션, 스타일링이 개선된 새 동작 버튼, 꺾은선형 차트의 선 옵션, 깔때기형 차트의 사용자 지정 정렬, 사용자 지정 테마의 글꼴 모음 지원이 포함됩니다. 매핑 기능 및 프레젠테이션도 개선되었습니다. 이러한 기능을 통해 Qlik Sense에서 시각화 및 대시보드 기능의 품질과 기능이 다시 한 번 확장되었습니다.

#### 시각화

##### 추세선

이 릴리스에서는 새로운 통계 기능으로 막대형 차트와 꺾은선형 차트에 추세선을 쉽게 추가할 수 있습니다. 추세선 옵션에는 평균, 선형, 지수, 로그, 거듭제곱 및 2차, 3차, 4차 다항식이 포함됩니다.

##### 테이블 추세 표시기

일반표가 그래픽 요소로 개선되었습니다. 사용자가 KPI 개체와 유사한 조건부 아이콘을 추가할 수 있습니다. 테이블 표시기는 추세 및 경고 정보를 표시하고 필수 정보를 강조 표시하는 데 유용합니다.

### 이동 평균 및 차이

두 개의 새 수정자가 막대형 차트, 꺾은선형 차트, 테이블 및 콤보 차트에 추가되었습니다. 새 수정자는 단계 별 전체 이동 평균 및 차이를 지원합니다(예: 12개월 평균). 수정자 개념은 표현식에 또 다른 수준을 추가할 수 있는 빠르고 쉬운 방법을 제공합니다. 생성된 표현식은 검사 복사 및 편집에 사용할 수 있습니다.

### 사용자 지정 맵 포인트 기호

표준 도형 외에도 이제 사용자가 맵 차트의 포인트 레이어에 이미지를 추가할 수 있습니다. 포인트 레이어는 이미지 회전도 지원합니다. 고객은 이미지를 맵 기호로 사용하도록 요청하는 경우가 많으며, 일반적인 사용 사례는 자산 유형을 구분하거나 맵에 로고를 사용하는 것입니다.

### 깔때기형 차트 개선 사항

깔때기형 차트에 새로운 사용자 지정 정렬 옵션을 사용할 수 있습니다. 이 기능은 사용자가 덜 엄격한 깔때기를 모델링하려고 할 때 유용합니다.

## 대시보드 및 응용 프로그램

### 개선된 동작 버튼

동작 버튼이 다양한 스타일링 옵션으로 개선되었습니다(예: 배경색 및 이미지, 레이블 글꼴 크기 및 색, 테두리 색, 폭 및 반지름). 이 옵션은 고객의 요청이 많았던 항목입니다.

### 버튼

#### 사용자 지정 도구 설명

막대형 차트, 콤보 차트, 맵 차트, 원형 차트, 스캐터 차트 및 트리맵에서 사용자 지정 도구 설명을 사용할 수 있습니다. 측정값을 추가하여 도구 설명을 조정할 수 있습니다. 측정값은 숫자 형식일 수 있습니다. 이 옵션은 고객의 요청이 많았던 항목입니다.

#### 맵 레이어 선택 설정/해제

이제 콘텐츠 작성자가 선택 가능한 레이어와 그렇지 않은 레이어를 결정할 수 있습니다. 이 옵션은 백그라운드 정보가 있는 레이어에 편리합니다.

#### 조건부 백그라운드 레이어

맵 백그라운드 레이어는 조건부 표시 옵션을 사용하여 켜거나 끌 수 있습니다.

#### 차원 및 측정값 복제

이제 시각화에서 만든 차원을 기반으로 마스터 차원을 만들 수 있습니다.

## 테마 및 스타일링

### 피벗 테이블 스타일링

스타일링에는 헤더 글꼴 크기 및 색, 셀 글꼴 크기 및 색, 텍스트 정렬 및 차원 값 색이 포함됩니다. 스타일링은 가독성을 개선하고 사용자에게 Qlik Sense 테이블의 모양과 느낌을 만들고 사용자 지정할 수 있는 기능을 제공합니다.

### 꺾은선형 차트 스타일링

꺾은선형 차트가 다양한 새 스타일링 옵션으로 개선되었습니다. 전체 차트에 대해 또는 측정값별로 선을 개별적으로 스타일링할 수 있습니다.

- 선 두께
- 선 스타일: 실선 또는 점선
- 선 곡선: 매끄러운 곡선 또는 직선
- 세로 프레젠테이션

### 확장 글꼴 모음 선택

새 테마 설정을 통해 개발자가 Qlik Sense 차트에서 텍스트에 대한 글꼴 모음을 설정할 수 있습니다. 사용자 지정 글꼴이 포함된 앱 스타일링 기능은 고객의 요청이 많았던 항목입니다.

## 21.3 데이터 관리, 연결 및 통합

---

이 릴리스에서는 전체 Qlik Sense 연결뿐만 아니라 Qlik Sense 및 Qlik Catalog 간의 통합이 확장되었습니다.

### Qlik Catalog를 통해 Qlik Sense 내에서 QVD 카탈로그 검색

June 2019 릴리스부터 Qlik Catalog에서 QVD 파일 내에 저장된 데이터를 수집, 프로파일링, 세분화, 분류 및 게시할 수 있습니다. 이는 Qlik 고객이 QVD 파일 QVD용 Qlik Catalog를 구성하고 찾을 수 있도록 돕는 데 중점을 둔 September 2019의 새로운 기능 도입으로 보완되었습니다. Qlik Sense February 2020에 새로운 기능을 도입하여 Qlik Sense 및 Qlik Catalog 간의 통합이 더욱 강화되었습니다. Qlik Sense 및 Qlik Catalog 제품을 보유한 고객의 경우 Qlik Sense 사용자는 이제 Qlik Sense 데이터 관리자 내에서 QVD 카탈로그를 볼 수 있습니다. 이제 이 기능을 통해 Qlik Sense 사용자는 익숙한 Qlik Sense 환경에서 Qlik Catalog를 활용할 수 있습니다.

- Qlik Sense 데이터 관리자 내에서 QVD를 쉽게 찾아서 선택할 수 있습니다. 복잡한 폴더 계층을 탐색하거나 파일 명명 규칙에 의존할 필요가 없습니다.
- Qlik Sense 내에서 Qlik Catalog 기능을 활용할 수 있습니다.

### 커넥터

#### Google Big Query 개선 사항

Google Big Query Storage API에 대한 지원이 추가되었습니다. 이제 Google Big Query 커넥터에 서비스 인증 옵션이 지원됩니다.

#### 백 엔드 개선 사항

- 부하 분산 데이터 재로드 작업에 대한 성능이 크게 개선되었습니다.
- 최신 보안 개선 사항을 충족하도록 SAML2 구성 요소가 업그레이드되었습니다.

## 22 Qlik Sense November 2019의 새로운 기능

### 22.1 시각화 및 매핑

---

#### 테이블 스타일링

앱 개발자는 이 기능을 통해 테이블을 만들 때 스타일, 모양 및 느낌을 더 잘 제어할 수 있습니다. 여기에는 다음이 포함됩니다.

- 헤더 글꼴 크기 및 색
- 셀 글꼴 크기 및 색

#### 막대형 차트, 꺾은선형 차트, 콤보 차트 및 테이블에서 누적이 향상됨

- UI에서 확인란 옵션을 사용하여 측정값에 대한 누적 바로 가기
- 한정된 단계로 또는 전체 차원에 대해 누적을 만들 수 있습니다.

#### 메코 차트

Marimekko 차트, 모자이크 그림 또는 몬드리안 다이어그램 등 다른 이름으로도 알려진 새로운 네이티브 차트입니다. 이 차트는 일반적으로 재무 및 마케팅 사용 사례에 사용됩니다.

회사별, 채널별 및 결합 판매량 등 다양한 범주를 얼마나 많이 공유하는지 보여 주는 데 적합합니다. 4개의 사각 막대형 차트 대신 메코 차트는 모든 측면을 캡처합니다.

#### [메코 차트](#)

#### 자동 줌에서 맵 레이어 제외

자동 줌에서 맵 레이어 제외 기능을 통해 맵 차트에서 레이아웃을 더 잘 제어할 수 있습니다. 맵 응용 프로그램을 만들 때 경우에 따라 일반적으로 백그라운드 레이어(그리드 레이어, 백그라운드/cad 도면 등)를 줌에서 제외하는 것이 중요합니다. 기본 동작은 모든 레이어를 볼 수 있도록 축소하는 것입니다.

#### 격자 울타리 컨테이너 개선, 시각화 번들로 개선

- 이제 2개의 차원을 사용하여 각 축에 하나의 차원이 있는 그리드를 만들 수 있습니다. 계산 차원을 사용할 수도 있습니다.
- 테두리를 표시하여 개별 격자 울타리 차트를 강조하고 너비, 색 및 스타일을 조정할 수 있습니다.
- 확장된 고급 모드 지원을 통해 보다 복잡한 차트의 격자 울타리를 설정할 수 있습니다.

## 22.2 Qlik Sense Client-Managed 모바일

---

### Qlik Sense Mobile for Android를 사용한 앱 오프라인 액세스 지원

Qlik Sense Mobile November 2019를 사용하여 Android 장치에서 오프라인 액세스용 Sense 앱을 다운로드할 수 있습니다.

## 23 Qlik Sense September 2019의 새로운 기능

### 23.1 고급 작성

#### 기본 방문 시트

Qlik Sense September 2019에서는 사용자가 Qlik Sense 응용 프로그램을 열 때 사전 정의된 선택 내용을 적용하는 기능을 기반으로 개발자가 방문 시트를 선택하여 사용자에게 특정 시트가 표시되도록 할 수 있습니다. 이 작업은 사전 정의된 선택 내용과 결합하여 사용자를 위한 분석 프로세스에서 원하는 핵심 요소를 제공하게 되어 Qlik Sense의 가이드 분석 환경이 향상됩니다.

[앱 방문 페이지를 만들기 위해 기본 북마크 설정](#)

#### 필터 창의 검색 제한 증가

필터 창의 검색 값 제한이 5000자로 증가하여 더 많은 값을 대량으로 선택할 수 있습니다. 이전에는 필터 창의 검색 값이 255자로 제한되어 사용자가 필드에 선택 내용을 적용하는 데 많은 수의 고유 값을 복사하여 붙여넣을 수 없었습니다.

#### 표현식 승격

이 기능은 개체에서 만들어진 차원 또는 측정값을 마스터 항목으로 승격시키는 빠르고 효율적인 방법을 제공합니다. 이 기능을 통해 응용 프로그램 작성자는 나중에 전체 응용 프로그램에서 사용할 표현식을 만들고 테스트할 때 더 나은 워크플로를 사용하여 생산성을 높이고 재사용을 촉진합니다.

### 23.2 시각화 및 매핑

#### 위치 찾기

이제 맵 차트에서 위치를 표시하는 새로운 옵션을 사용할 수 있습니다. 새 버튼을 사용하면 버튼을 클릭할 때 사용된 장치에서 위치를 가져와서 아이콘을 맵에 추가하고 사용자의 현재 위치로 확대/축소할 수 있습니다. 이제 사용자는 원 선택을 사용하여 위치 기반 검색을 수행할 수 있으며 이는 모바일 및 필드 사용 사례에서 값을 제공합니다. 보안상의 이유로 iOS용 Qlik Sense Client-Managed 모바일 앱에서는 현재 이 기능을 지원하지 않습니다. 그러나 이 기능은 iOS의 모바일 브라우저를 통해 액세스할 수 있습니다.

#### 변동 폭포형 차트

변동 폭포형 차트는 시각화 변들의 새로운 차트로, 차원의 서로 다른 값에 대해 표시된 두 측정값 간의 변동 분석을 제공합니다. 이 차트 유형은 일반적으로 재무 실제 분석과 예측 분석에 사용됩니다. 요청이 많은 이 차트 유형은 보다 강력한 재무 차트 옵션을 제공하며 재무 분석의 중요한 차이를 해소합니다.

### 원형 차트 스타일링

이 릴리스에서는 원형 차트에 대한 새로운 스타일링 옵션이 막대형 차트와 같은 방식으로 제공됩니다. 여기에는 원형 차트 윤곽선 너비, 색상, 모서리 반경 및 내부 반경을 조정하는 기능이 포함되어 있어 사용자가 차트의 스타일, 모양 및 느낌을 개선할 수 있는 다양한 옵션을 제공합니다. 이를 통해 고객은 QlikView에서 Qlik Sense로 전환할 수 있으며 매시업 및 확장 개발 필요성이 줄어듭니다.

## 23.3 Qlik Sense Client-Managed 모바일

---

### Web@work를 사용하여 MobileIron 지원

사용자는 이제 Web@work, Safari 및 Chrome 브라우저를 사용하여 MobileIron 환경에서 Qlik Sense를 사용하여 보안 MDM 환경 내에서 액세스를 확장할 수 있습니다.

### iPadOS 지원

이제 Qlik Sense Client-Managed 모바일에서 새로운 iPadOS를 지원합니다.



*iPadOS 지원은 iPadOS 릴리스 시기에 따라 다릅니다.*

[시스템 요구 사항](#)

## 23.4 Qlik 커넥터

---

### Salesforce 커넥터

이제 모든 Qlik Sense 에디션에서 Salesforce 커넥터를 사용할 수 있습니다.

- Qlik Sense Business, Qlik Sense Enterprise SaaS 및 Kubernetes의 Qlik Sense Enterprise에 추가되었습니다.
- 최신 API 변경 사항으로 최신 상태를 유지하도록 SFDC 커넥터를 업데이트했습니다.

### Snowflake 연결

Qlik Sense Cloud Business를 제외한 모든 Qlik Sense 에디션 및 배포 옵션에서 Snowflake 연결이 통합되었습니다.

## 24 Qlik Sense June 2019의 새로운 기능

### 24.1 고급 작성

#### 값을 클립보드에 복사합니다

이제 Qlik Sense June 2019를 사용하면 테이블에서 클립보드로 값을 복사할 수 있습니다. 이 개선 사항을 통해 Qlik Sense 응용 프로그램의 값을 재사용할 때 여러 단계가 줄어들고 생산성이 향상됩니다.

#### 모바일 장치의 그리드 레이아웃

Qlik Sense 앱 개발자는 태블릿, 휴대폰 등 작은 화면에서 시트의 렌더링 레이아웃을 선택할 수 있습니다. 목록 보기는 기본 옵션으로 유지되며 시각화 제목만 표시됩니다. 새로운 그리드 보기는 시각화 내용을 작은 미리 보기로 보여 주고 빈 공간을 줄여줍니다. 이를 통해 개발자는 모바일용으로 설계된 앱이 표시되는 방식에 대해 더 많은 유연성과 제어력을 얻을 수 있습니다.

#### [작은 화면 레이아웃 변경](#)

#### 기본 컨테이너 개체

컨테이너 개체 확장 기능은 대시보드 번들의 일부로 처음 릴리스되었으며, Qlik Sense 응용 프로그램 시트 공간에 유연성을 더해준다는 점에서 매우 호평을 받았습니다. Qlik Sense June 2019 릴리스에서는 기존 확장 기능을 제공하는 동시에 다른 작성 작업과의 우수한 통합 기능을 추가한 최초의 기본 컨테이너 개체가 릴리스되었습니다. 기본 컨테이너 개체의 첫 번째 릴리스에서는 Qlik NPrinting을 지원하지 않지만 이는 향후 릴리스에서 지원될 예정입니다.

기본 컨테이너 개체가 릴리스됨에 따라 기존 확장 개체를 사용하는 현재 응용 프로그램은 이전과 같이 계속 작동하지만 대시보드 번들에서 사용할 수 있는 두 개의 컨테이너 개체 확장은 더 이상 응용 프로그램의 새 개체 옵션으로 나열되지 않습니다.

### 24.2 시각화 및 매핑

#### 시각화 번들에 대한 새로운 차트

- 격자 울타리 컨테이너  
마스터 시각화를 작은 배수로 만듭니다. 다양한 측면에서 추세를 보여 주는 유용한 차트.
- 수익 및 손실 피벗 차트  
손익 계산서 등의 재무 보고서를 보다 쉽게 만들 수 있는 사용자 지정 옵션이 포함된 피벗 테이블.

#### 개선된 막대형 차트

- 누적 막대 위의 레이블.
- 이제 누적 막대의 도구 설명이 개선되어 양수 합계 및 음수 합계가 표시됩니다.
- 막대가 측정값 범위를 벗어나면 누적 막대의 막대도 잘라냅니다.
- 차원 없이 측정값만으로 차트를 만들 수 있습니다.

- 막대 개수에 대한 스타일링 옵션: 자동, 전체 또는 고정 개수.
- 스트로크 색, 너비 및 막대 너비에 대한 스타일링 옵션.
- 연속 축뿐만 아니라 모든 배열에 대해 미니 차트를 설정/해제합니다.

### 맵 탐색 메뉴

맵의 탐색 메뉴를 통해 사용자는 레이어와 레이블을 설정/해제하고, 개체 크기를 조정하고, 기본 맵 이미지, 맵 언어, 범례 및 확대/축소 구성을 변경할 수 있습니다.

## 24.3 Qlik Sense Client-Managed 모바일

---

### Qlik Sense Client-Managed 모바일에 대한 푸시 알림

June 릴리스에서는 iOS 및 Android용 Qlik Sense Client-Managed 모바일에서 기본 모바일 푸시 알림에 대한 지원이 도입되었습니다. 관리자는 Qlik 관리 콘솔에서 사용자에게 시스템 알림을 푸시할 수 있습니다. 알림은 모든 사용자에게 보낼 수도 있고, 특정 사용자 하위 집합에게 보낼 수도 있으며, 대시보드로 연결되는 링크를 포함할 수도 있습니다. 시스템 알림은 사용자에게 대시보드 업데이트를 알리거나 시스템 이벤트를 알리는 데 유용할 수 있습니다.

시스템 알림 및 시스템 알림 정책 기능은 서명된 키로 라이선스된 Qlik Sense Enterprise on Windows 설치에서만 사용할 수 있습니다.

[시스템 알림 관리](#)

[시스템 알림 정책 관리](#)

## 24.4 다중 클라우드

---

이제 Qlik Sense Enterprise SaaS(SaaS) 및 Kubernetes용 Qlik Sense Enterprise 배포에 다음 기능을 사용할 수 있습니다.

- 통찰력 있는 자문가의 선례 기반 학습.
- 액세스 제어를 위한 IdP 그룹 사용
- Teradata 커넥터
- 단일 시각화를 데이터로 Excel에 다운로드
- Kubernetes용 Qlik Sense Enterprise에서 RedHat Openshift에 대한 지원. 이 기능은 Qlik Sense Enterprise SaaS에서는 사용할 수 없습니다.

## 24.5 Qlik 커넥터

---

- Windows에서 단일 사인온(SSO) 지원.

## 25 Qlik Sense April 2019의 새로운 기능

### 25.1 증강 지능

#### Associative Insights

데이터에 숨겨진 내용을 밝혀내는 강력하고 새로운 증강 지능(AI) 통찰력을 제공합니다. 이 기능은 Qlik 인식 엔진과 Qlik 연관 엔진이 함께 작동하여 구동됩니다.

Associative Insights는 사용자가 선택되지 않은 데이터 값의 중요성을 검색하고 이해하는 데 도움이 됩니다. 선택 도구에서 **연관성 통찰력**을 찾으십시오.

### 25.2 시각화 및 매핑

시각화 번들에 막대형 및 영역형 차트와 글머리 기호 차트가 추가되었으며, 향상된 사용자 지정을 위해 기본 맵 배경을 설정하는 새로운 기능이 추가되었습니다.

#### 맵 개선

이제 모든 새로운 맵 차트에 대해 기본 맵 배경을 설정할 수 있습니다. 배경을 더욱 세부적으로 사용자 지정할 수 있게 되어, 이제 사용자는 Qlik 표준 배경을 사용하는 대신 미리 정의된 배경을 직접 설정할 수 있습니다. 이 기능은 정치적으로 민감한 경계가 있는 분쟁 지역과 같은 지리적 고려 사항을 처리하는 데 우수한 지원을 제공합니다.

또한, 매핑에 대한 다음과 같은 기능 향상이 추가되었습니다.

- 레이블에 새 줄을 포함하는 기능, 배경 맵에서 레이블의 모양 개선(Qlik GeoAnalytics에도 추가됨).
- 맵 포인트 레이어에 대한 새로운 크기 범례.
- 맵 배경 레이어에 이미지를 삽입하는 기능. 이는 그림, 평면도 등과 같은 간단한 이미지에 적합합니다.

#### 시각화 번들

시각화 번들의 두 개의 새로운 차트

- 막대형 및 영역형 차트: 고정된 막대에 전환 효과, 커넥터 및 레이블을 포함하는 막대형 차트입니다.
- 글머리 기호 차트: 목표를 향하여 추적하는 데 이상적으로 사용되는 막대형 차트이며, 대상이나 실제 값, 그리고 좋음/나쁨/평균에 대한 구간을 보여 줍니다.

### 25.3 다중 클라우드

Qlik Sense April 2019를 통해 Qlik Sense Enterprise(QSE)에 대한 독립 실행형 SaaS 배포 옵션을 도입했습니다. 이 기능을 사용하면 Qlik의 호스팅 클라우드에서 Qlik Sense 앱을 완전히 만들고 다시 로드하고 사용할 수 있습니다. 이 릴리스에서는 테마와 확장을 추가, 업데이트, 제거하기 위해 Qlik Sense Enterprise

on Windows와 Kubernetes용 Qlik Sense Enterprise 간의 패리티가 활성화되었습니다. Qlik Sense April 2019를 사용하면 Qlik Cloud(SaaS), Kubernetes 및 Windows 를 포함하는 Qlik Sense Enterprise에 대한 모든 배포 옵션을 독립적으로 사용할 수 있으며 다중 클라우드 배포의 일부로 함께 작동합니다.

이제 다음 기능은 Qlik Cloud(SaaS) 및 Kubernetes에 배포된 Qlik Sense Enterprise에 사용할 수 있습니다.

- 앱 만들기
- 데이터 소스에 연결
- QVD/파일 저장 또는 사용
- 앱 다시 로드 예약
- 앱의 팀 공동 개발
- 개인 및 공유 공간
- 역할 기반 액세스 제어
- 시트/북마크 공유

### [시트, 북마크 및 스토리에 대한 액세스 권한 부여](#)

- 앱 업로드/내보내기
- 관리용 콘솔

### [관리 콘솔](#)

- 라이선스 통합
- 번들 확장
- 사용자 지정 확장(Kubernetes용 Qlik Sense Enterprise에만 해당)
- 메시업(Kubernetes용 Qlik Sense Enterprise에만 해당)
- ODAG
- API(다시 로드 전용)
- 사용 감사

### [이벤트](#)

- QlikView 문서에 대한 링크(Qlik Cloud 및 Kubernetes용 Qlik Sense Enterprise에서 모두 사용 가능)

## 25.4 Qlik Sense Client-Managed 모바일

---

### BlackBerry용 Qlik Sense Mobile

BlackBerry용 Qlik Sense Mobile는 BlackBerry Dynamics EMM 플랫폼용으로 구축된 새로운 Qlik Sense Client-Managed 모바일 응용 프로그램이며, BYOD(Bring Your Own Device) 환경에 대한 고급 관리 및 보안을 지원합니다. 이를 통해 BlackBerry Dynamics EMM 사용자는 SSO 및 저장 데이터 암호화를 포함한 종단 간 보안 통신을 통해 컨테이너화된 모바일 앱에서 Qlik Sense에 액세스할 수 있습니다. BlackBerry용 Qlik Sense Mobile를 사용하면 관리자가 특정 정책을 설정하고 앱 배포를 관리하여 조직 전체의 Qlik Sense Client-Managed 모바일 배포를 관리할 수 있습니다.

### [BlackBerry용 Qlik Sense Mobile](#)

## 25.5 Qlik Connectors

---

- Qlik Cloud 및 다중 클라우드 환경에서 ODBC 드라이버를 사용하여 SaaS 환경에서 엔터프라이즈 데이터 소스를 지원합니다.
- Enterprise SaaS를 위한 Basis Scheduled 다시 로드를 통해 확장된 연결 다시 로드 기능이 제공됩니다.

## 26 Qlik Sense February 2019의 새로운 기능

### 26.1 유용성 개선

#### 단일 페이지 응용 프로그램 흐름

Qlik Sense에는 이제 단일 페이지 응용 프로그램 흐름이 있습니다. 페이지를 다시 로드하지 않고도 데이터, 분석, 스토리 공간 사이를 이동할 수 있습니다. 이를 통해 최종 사용자와 개발자는 더 적은 클릭과 더 빠른 시간 내에 통찰력을 얻을 수 있어 유연하고 자연스러운 탐색이 가능해집니다.

### 26.2 고급 작성

#### 달리 기호 확장 미리보기

이제 식 편집기에서 달리 기호 확장을 사용하여 계산 결과를 평가하는 방법을 제공합니다. 변수를 사용하는 개발자는 전체 표현식의 컨텍스트에서 변수가 어떻게 작동하는지 볼 수 있습니다. 이렇게 하면 중첩된 표현식에서 잘못된 구문이 사용될 가능성이 줄어듭니다.

Targets.WebHelpOnly">[식 편집기](#)

### 26.3 시각화 및 매핑

#### 시각화 번들

시각화 번들은 새로운 차트 집합입니다.

- 깔때기형 차트: 측정값 결과가 단계별로 진행되는 과정을 보여 줍니다.
- Sankey 차트: 측정값을 흐름으로 표시하고, 측정값이 하나 이상의 단계에 따라 여러 범주로 어떻게 나뉘는지 보여 줍니다.
- 방사형 차트: 두 개의 범주 차원(축에 대한 하나, 영역에 대한 하나)을 사용하여 극좌표 차트에 측정값을 표시합니다.
- 색상 다이어그램 차트: 두 개의 차원과 측정값을 갖는 색 값의 행렬을 보여 줍니다.
- 다중 KPI: 표준 KPI 개체보다 더 많은 옵션과 사용자 지정이 가능한 측정값을 보여 줍니다.
- 워드 클라우드 차트: 텍스트 차원에서 가장 자주 나타나는 항목을 강조 표시합니다.
- 네트워크 차트: 노드와 상위에 대한 차원과 링크 값에 대한 측정값을 사용하여 그래프를 시각화합니다.

#### 대시보드 번들

기존 번들에 추가된 확장 기능:

- 공유 버튼: 현재 시트와 선택 항목을 사용하여 공유 가능한 앱 링크를 만듭니다.

### 맵 배경 레이어에서 WMS 지원

이제 맵 차트에서 타사 WMS 서버의 맵을 배경 레이어로 사용할 수 있습니다. WMS 배경 레이어는 마법사 인터페이스를 통해 추가되므로 WMS 배경을 쉽게 구성할 수 있습니다.

[맵](#)

## 26.4 Qlik Sense Client-Managed 모바일

---

- 이제 Qlik Sense Client-Managed 모바일 앱은 Android OS를 실행하는 장치에서 사용할 수 있으며, 이를 통해 Qlik Sense 앱을 온라인에서 사용할 수 있습니다.
- 이제 Qlik Sense Client-Managed 모바일 앱을 사용하여 Qlik Sense 매시업을 열고 사용할 수 있습니다.
- 이제 Microsoft Intune EMM 솔루션은 모바일 장치에서 Qlik Sense Enterprise에 액세스할 수 있도록 지원됩니다.

## 26.5 Qlik Connectors

---

### 통합 단일 사인 온(SSO)

이제 Qlik ODBC Connector 패키지의 세 가지 드라이버는 단일 사인온(SSO)에 대한 베타 수준 지원을 제공합니다(MS SQL Server, Apache Hive 및 Cloudera Impala).

## 27 Qlik Sense November 2018의 새로운 기능

### 27.1 증강 지능의 발전

---

#### 선례 기반 학습

이제 Qlik Sense November 2018을 공개할 때가 왔습니다. 선례/응용 프로그램 학습 기능을 갖춘 기계 학습을 도입하여 사용자와 제품 간 상호 작용에서 얻은 정보를 활용하고, 인식 엔진에 정보를 제공하여 더욱 스마트한 통찰력과 결과를 도출하고 있습니다.

#### Insight Advisor의 간단한 작성

이제 사용자는 통찰력 Advisor를 사용하여 간단한 작성 작업을 수행할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 사용자는 인식 엔진이 제안하는 시각화 및 분석 내용을 변경할 수 있으므로 통찰력을 검색할 때 더 큰 유연성과 제어력을 얻을 수 있습니다.

### 27.2 새로운 고급 작성 기능

---

#### 대체 상태

이전에는 API 호출을 통해서만 사용할 수 있었던 대체 상태 기능을 공개했습니다. 대체 상태를 사용하면 기본 선택 상태가 아닌 다른 상태를 기반으로 비교 분석을 위한 시각화를 만들 수 있습니다. 대체 상태는 새로운 유형의 마스터 항목이며, 만들어진 후에는 모양 아래에 있는 새 대체 상태 옵션을 사용하여 시트나 시각화 개체에 적용할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 동일한 차원에서 다양하게 선택한 다음 이를 단일 시각화에서 비교하거나 두 개 이상의 시각화를 나란히 비교할 수 있습니다. 집합 분석을 사용하여 표현식에 대한 대체 상태를 만들 수도 있습니다. 이를 통해 복잡한 비교 분석이 가능합니다.

#### 노출된 집합 분석

이 기능을 사용하면 개발자가 올바른 집합 분석 구문을 사용하여 표현식을 더 쉽게 만들 수 있습니다.

#### 표현식 개선 설정

식 편집기 대화 상자에서 집합 표현식이 개선되었습니다.

#### 필드에서 단일 선택

이 기능은 단일 선택으로 분석 흐름이 변경되는 가이드 분석 사용 사례를 지원합니다. 새로운 Qlik Sense 필드 설정을 사용하면 개발자가 특정 필드에 대해 "항상 하나의 값이 선택됨"을 활성화할 수 있습니다. 항상 하나의 선택된 값을 가질 수 있는 기능은 표현식의 조건, 지역화 요구 사항 및 기타 가이드 분석 사용 사례에 대한 우수한 제어가 필요한 응용 프로그램에서 사용할 수 있습니다.

### 완벽하게 지원되는 대시보드 확장 번들 [#1]

Qlik Sense November 2018은 확장 번들링을 도입합니다. 이 대시보드 확장 번들은 Qlik Sense와 함께 설치할 수 있으며 Qlik에서 완벽하게 지원됩니다. 사용자는 이 번들 옵션을 선택해 거부할 수 있습니다. 이 번들에 포함된 개체는 이전에 Qlik Branch에서 인기 있는 확장 기능으로 제공되었습니다. 이제 Qlik 제공의 일부로 Qlik은 버전 업그레이드 시 이러한 개체의 품질과 성능을 유지하고 보장합니다. 이러한 확장 개체는 완벽한 기능을 갖추고 있지만 접근성, 다국어, RTL 등의 다른 제품 표준을 유지하지 않습니다.

대시보드 번들에는 다음이 포함됩니다.

- 날짜 범위 선택기: 사용자가 날짜와 범위를 빠르고 쉽게 선택할 수 있습니다.
- 탐색 버튼: 사용자가 시트, 스토리, 웹사이트로 빠르게 이동할 수 있습니다. 선택 및 변수 설정과 같은 작업을 트리거할 수도 있습니다.
- On-Demand 보고: 이제 앱 내부에서 Qlik NPrinting 보고서를 생성할 수 있습니다.
- 탭 컨테이너: 탭을 사용하여 시각화 사이를 전환하는 기능.
- 컨테이너 표시/숨기기: 탭 컨테이너와 비슷하지만 이제는 표시 조건이 추가되었습니다.
- 변수 입력: 사용자는 버튼, 드롭다운, 슬라이더, 입력 상자를 사용하여 값을 설정할 수 있습니다.

#### [대시보드 번들](#)

## 27.3 공동 작업을 위한 새로운 방법

---

### 공유 가능한 Qlik Sense 차트 링크

이제 사용자 지정 선택 상태와 차트 링크를 공유할 수 있습니다. 즉, 초기 통찰력을 공유하고 추가 분석을 빠르게 수집할 수 있습니다.

이 기능은 현재 탄력적 배포를 위해 Qlik Cloud 및 Qlik Sense Enterprise에서만 사용할 수 있습니다.

## 27.4 시각화 및 매핑의 발전

---

### 새로운 맵 차트 레이어

이제 새로운 맵 차트 레이어는 맵 위에 원형 또는 막대형 차트를 표시하여 여러 유형의 값 분포를 보여 주는데 사용할 수 있습니다.

### 개선된 원형 차트

원형 차트는 이제 바깥쪽 반경에 여러 값을 표시하는 두 번째 측정값을 지원합니다. 이 시각화는 로즈 차트라고도 불립니다.

### 윤곽선 불투명도 설정

이제 슬라이더로 윤곽선 불투명도 설정을 적용하여 가독성을 높이고 작은 기능에 특색을 더할 수 있습니다.

### 타일 맵 서비스의 추가 발전

Bing Maps와 같은 타일 맵 서비스의 추가 발전은 이제 맵 차트 배경 레이어에서 지원됩니다.

### 27.5 관리 개선

---

#### 가져오기 내보내기 앱 개선 사항

앱 가져오기 및 내보내기 기능이 향상되어 QMC에서 데이터가 있거나 없는 앱을 가져오거나 내보낼 수 있습니다.

#### 다중 클라우드 개발

Qlik의 다중 클라우드 제품은 이제 자체 서명된 JSON Web Token(JWT)을 사용하여 간소화된 구성 옵션을 제공합니다. 즉, IdP의 특정 기능이 없어도 구성 요소를 연결할 수 있습니다. 또한, 이제 Qlik Cloud는 ADFS와 통합되어 ID 공급자로 사용할 수 있으므로 Active Directory 인프라를 사용하는 고객이 사용자를 인증할 수 있습니다.

### 27.6 접근성

---

목록 상자에 액세스하기 위한 액세스 가능한 목록 상자, 키보드 탐색 및 화면 읽기 프로그램 기능이 있습니다.

## 28 Qlik Sense September 2018의 새로운 기능

### 28.1 증강 지능

---

#### 통찰력 관리자

Insight Advisor는 게시된 앱의 소비자를 포함하여 Qlik Sense 앱의 모든 사용자에게 확장되었습니다. 사용자는 주요 항목을 검색하고 이에 대한 통찰력을 얻을 수 있습니다.

### 28.2 고급 작성

---

#### 시트 제어 개선

- 터치 및 마우스 입력 이벤트를 지원하는 장치를 사용하면 Qlik Sense에 대한 제어가 향상됩니다.
- 앱 개발자는 앱에 기본 북마크를 설정할 수 있습니다. 선택한 북마크는 앱을 열 때 적용됩니다.

#### 앱 사용자 지정

앱 개발자는 시트의 반응형 레이아웃을 비활성화하고 픽셀 단위로 사용자 지정 크기를 설정할 수 있습니다. 대시보드는 만든 대로 사용자에게 표시됩니다. 이 기능은 모바일 장치 모드에서는 지원되지 않습니다.

#### 식 편집기 개선 사항

- 표현식 함수에서 Qlik Sense 도움말 페이지로 직접 링크가 제공됩니다.
- 함수 분류가 개선되었습니다.
- 개선된 검색 함수로 필드 이름, 함수, 변수를 더 쉽게 찾을 수 있습니다.

#### 시각화에서 우수한 제어

- 수식을 기반으로 피벗 테이블의 열을 표시하거나 숨길 수 있습니다.
- 마스터 측정값 항목을 색 측정값이나 그래데이션으로 사용자 지정할 수 있습니다. 이는 사용자 지정 색 표현식에 대한 편리한 대안입니다.

### 28.3 시각화 및 매핑

---

#### 새로운 맵 레이어

밀도 레이어는 색 강도가 점의 가중치와 근접성에 따라 달라지는 여러 색의 그래데이션 맵 배경입니다. 예를 들어, 이 레이어는 범죄 통계나 동네 단위의 주택 가격과 같은 데이터를 매핑하는 데 유용합니다.

### 맵 개선 사항

- 밀도가 높은 맵을 검색할 때 성능을 최적화하기 위한 적응형 픽셀 확대/축소 및 팬 기능이 있습니다.
- 추가된 레이어의 기본 색입니다. 각각의 새로운 레이어에는 팔레트에서 선택한 독립적인 색이 있습니다.
- 이제 지리적 선 데이터가 포함된 KML 파일을 로드하고 렌더링할 수 있습니다.
- 크기와 너비에 대한 필드 레이블을 사용하면 범례와 팝업을 더 쉽게 읽을 수 있습니다.

## 28.4 관리

---

### 백엔드 작업 흐름 개선

QMC의 스트림 간에 여러 앱을 이동할 수 있습니다. 이는 단일 앱을 스트림 간에 이동할 수 있는 Qlik Sense Enterprise April 2018에서 릴리스된 기능을 기반으로 합니다.

오픈 소스 프런트엔드 프레임워크가 1.6.9 버전으로 업그레이드되어 안정성과 호환성이 더욱 향상되었습니다.

## 28.5 모바일

---

이제 Safari, Chrome 또는 VMware 브라우저를 사용하여 AirWatch EMM(Enterprise Mobile Management) 환경에서 Qlik Sense Enterprise에 대한 액세스가 지원됩니다.

## 28.6 Qlik 커넥터

---

연결 옵션을 지속적으로 확장하고 있습니다.

- 테스트 및 지원되는 통합을 통해 MS Azure QSL DB에 기본 연결 기능이 추가되었습니다.
- JIRA 커넥터가 베타 버전에서 GA 버전으로 릴리스되었습니다.

#### [JIRA](#)

- QlikODBC 커넥터에 내장된 LDAP 인증에 대한 보안이 강화되었습니다. 이를 통해 업계에서 인정하는 암호화 및 인증 표준을 통해 고객 환경과 가치 실현 시간이 향상됩니다.

## 29 Qlik Sense June 2018의 새로운 기능

### 29.1 만들기, 발견 및 공동 작업

#### 통찰력 관리자

Insight Advisor는 사용자가 고려하고 탐색할 수 있는 가장 관련성 있는 통찰력과 시각화를 제안하는 AI 기능입니다. 통찰력 Advisor는 Qlik 인식 엔진에 의해 구동되며, Qlik의 독점 알고리즘을 기반으로 관련성 있는 통찰력과 분석을 자동으로 생성하고 우선 순위를 지정합니다. 앱 작성자는 통찰력 Advisor를 사용하여 Qlik Sense에 로드한 데이터에서 통찰력을 찾고 전체 데이터 집합, 데이터의 차원 또는 특정 영역을 대상으로 하는 검색 기준에 대해 이러한 통찰력을 평가할 수 있습니다. 통찰력은 상황에 맞게 인식되며 Qlik의 연관 엔진과 함께 작동합니다.

#### 가속화된 셀프서비스

- 대체 차트 제안: Qlik 인식 엔진은 이제 초기 권장 사항을 보완하기 위해 속성 패널에 다양한 대체 차트를 제공합니다.
- 차원과 측정값 전환: 이제 속성 패널에서 간단한 끌어서 놓기로 차원과 측정값을 전환할 수 있습니다.
- 이제 속성 패널의 드롭다운 메뉴를 사용하여 일반적인 집계 방법 간에 빠르게 전환할 수 있습니다.

#### 고급 작성

- 이제 Qlik Sense 시트를 세로로 확장하여 스크롤 모드로 사용할 수 있습니다.
- 이제 기존 개체가 있는 시트에서 그리드 크기를 변경할 수 있습니다.

#### 식 편집기의 새로운 기능

Qlik Sense 식 편집기의 사용성이 향상되었습니다.

- **필드:** 필드 데이터를 기반으로 통계 집계 함수를 만듭니다. 두 개의 확인란을 사용하면 통계 집계 함수에 **Distinct** 및 **Total** 절을 독립적으로 삽입할 수 있습니다.
- **함수:** 이 컨트롤을 사용하여 일반 Qlik Sense 함수를 표현식에 입력합니다.
- **변수:** 이 컨트롤을 사용하여 표현식에 변수를 삽입합니다. 변수를 선택하면 해당 변수의 정의와 값에 대한 미리 보기가 나타납니다.

#### 파일에서 데이터 필터링

Qlik Sense June 2018을 사용하면 파일의 필드 콘텐츠에 대한 필터링 조건을 만들 수 있습니다. 이러한 필터는 데이터 관리자에서 데이터를 로드할 때 스크립트에 자동으로 적용됩니다.

#### 시각화 및 매핑

- 이제 다중 레이어 맵 차트에서 선 레이어를 사용할 수 있습니다.
- 이제 표현식 조건을 사용하여 일반표에서 특정 열을 표시하거나 숨길 수 있습니다.
- 꺾은선형 차트, 막대형 차트 및 콤보 차트의 스크롤에 사용되는 미니 그래프를 이제 끌 수 있습니다.

### 허브에서 앱 관리 개선

Qlik Sense June 2018에는 허브에서 앱을 관리하는 방법에 대한 새롭고 향상된 기능이 추가되었습니다.

- 이제 허브에서 이미 게시한 앱을 다시 게시할 수 있습니다. 먼저 게시된 앱의 복제본을 만들고 변경한 후, 게시된 앱과 동일한 스트림에 다시 게시합니다. 스트림은 앱 이름을 기준으로 시스템에서 자동으로 선택됩니다.
- 게시된 앱을 위한 새로운 전용 섹션이 허브에 추가되었습니다. 이 섹션에서는 앱 복제본을 만든 다음 새로운 허브에서 앱 다시 게시 기능을 사용하여 변경 내용을 사용자에게 다시 게시할 수 있습니다.
- 이제 앱 소유자는 게시된 앱의 커뮤니티 시트를 승인하고 이를 기본 시트 목록에 추가할 수 있습니다. 앱 소유자는 **커뮤니티** 섹션에 대한 기본 시트의 승인을 취소하기로 결정할 수도 있습니다.

### 접근성

Qlik Sense 접근성을 더욱 개선하기 위해 다음 기능이 구현되었습니다.

- 화면 읽기 프로그램 태그
- 테이블의 키보드 탐색
- 값 검사 및 선택을 위해 차트에서 테이블로 전환

#### 액세스 가능한 Qlik 도움말 사이트

다음 접근성 개선 사항은 전체 Qlik 도움말 사이트(help.qlik.com)에 구현되었습니다.

- 이제 사용자는 키보드 키와 바로 가기를 사용하여 도움말 사이트를 탐색하고 상호 작용할 수 있습니다.
- UI 요소, 텍스트, 검색 및 이미지는 확대/축소, 크기 조정 및 화면 돋보기를 지원합니다.
- 텍스트, 아이콘, 이미지는 대비와 가독성에 대한 접근성 표준을 준수합니다.

## 29.2 배포 및 관리

---

### 다중 클라우드

Qlik Sense June 2018을 사용하면 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 개발된 앱을 Qlik Cloud 및 Qlik Sense Enterprise에 배포하여 탄력적으로 배포할 수 있습니다. 앱은 새로운 클라우드 허브에서 사용됩니다. Qlik Sense Enterprise on Windows 및 클라우드 환경은 단일 라이선스 및 로그인을 사용하여 관리됩니다.

해당 라이선스 및 자세한 내용은 Qlik 담당자 또는 Qlik 지원 센터에 문의하십시오.

- 
-

### 29.3 모바일

---

#### BlackBerry Access 브라우저 지원.

Qlik Sense June 2018를 사용하면 이제 BlackBerry Access 브라우저를 사용하는 모바일 장치에서 Qlik Sense에 액세스하고 앱을 사용할 수 있습니다. BlackBerry Dynamics 배포는 관리자가 사용자를 위해 설정해야 합니다. BlackBerry Access를 설정 및 사용하여 Qlik Sense에 연결하는 방법에 대한 자세한 내용은 지원 문서 *BlackBerry Access를 사용하여 Qlik Sense에 연결*을 참조하십시오.

### 29.4 Qlik 커넥터

---

Qlik Sense June 2018에는 ODBC 커넥터 패키지에 5개의 새로운 커넥터가 추가되었습니다. 여기에 나열된 모든 커넥터는 최신 버전 OpenSSL로 업데이트되었습니다.

- Presto: PrestoDB 커넥터를 사용하면 Presto로 구성된 환경의 모든 데이터 소스를 쿼리하는 연결을 만들 수 있습니다.

베타 버전에서는 다음 커넥터를 사용할 수 있습니다.

- Apache Drill: Apache Drill 커넥터는 비관계형 데이터 저장소에 대한 액세스를 제공합니다.
- Apache Phoenix: Apache Phoenix 커넥터는 관계형 데이터 저장소에 대한 액세스를 제공합니다.
- Apache Spark: Apache Spark 커넥터는 Apache Hadoop/Spark 배포에 대한 직접 SQL 및 HiveQL 액세스에 사용됩니다.
- MongoDB: MongoDB 커넥터는 NoSQL 데이터베이스 프로그램인 MongoDB에 대한 액세스 권한을 제공합니다.

## 30 Qlik Sense April 2018의 새로운 기능

### 30.1 만들기, 발견 및 공동 작업

#### Qlik Sense 차트 제안을 통한 데이터 시각화 지원

Qlik Sense 차트 제안을 사용하는 경우 시트에 필드를 끌어서 놓기만 하면 시각화를 더 쉽게 만들 수 있습니다. 차트 제안은 Qlik의 인식 엔진을 사용하여 만들어집니다. 이를 통해 로드된 데이터에서 얻은 통찰력을 활용하고 이를 데이터 시각화를 위한 모범 사례와 결합할 수 있습니다.

#### 허브에서 앱 게시

Qlik Sense April 2018에서는 게시 액세스 권한이 있는 모든 스트림에 자신이 만든 앱을 게시할 수 있습니다. 스트림에 앱을 게시한 경우, 게시 권한이 있는 스트림 간에 앱을 이동할 수 있습니다.

#### 고객 피드백을 기반으로 한 개선 사항

Qlik Sense April 2018에서는 고객 피드백을 기반으로 여러 가지 개선 사항을 도입했습니다.

- 이제 앱 시트의 그리드 크기를 작게, 중간, 크게 세 가지 크기로 사용자 지정할 수 있습니다.
- 이제 로드 스크립트에서 사용자 지정 약어를 설정할 수 있습니다. 예를 들어, G 대신 Billions를 사용할 수 있습니다.
- 링크된 시각화의 편집 버튼을 클릭하면 새로운 바로 가기를 통해 마스터 시각화 항목을 편집할 수 있도록 리디렉션됩니다.
- 선택 항목을 뒤로/앞으로 이동하기 위한 새로운 키보드 바로 가기가 추가되었습니다.

#### 맵 시각화 개선

Qlik Sense April 2018에는 기본 제공 맵 시각화에 상당한 개선이 있습니다.

- 다양한 레이어를 지원합니다.
- 포인트 레이어와 영역 레이어에 대한 레이블이 있습니다.
- 국가, 구획, 도시, 우편 번호 영역을 빠르게 검색합니다.
- 개체 수의 고정된 상한을 올렸습니다.
- 거리 측정값을 사용하여 원을 선택합니다.
- 드릴다운을 지원합니다.
- 레이어 제어, 확대/축소 제한 및 그리기 순서가 개선되었습니다.
- 배경 맵에 영어 또는 지역 이름이 표시됩니다.

#### Qlik Sense 허브에 대한 키보드 탐색 지원

이제 접근성을 개선하기 위해 Qlik Sense 허브는 키보드 탐색 및 바로 가기를 지원합니다.

#### Qlik Sense Client-Managed 모바일을 타사 응용 프로그램에 연결

이제 Qlik Sense Client-Managed 모바일은 사용자 지정 생성 URL(딥 링크)을 통해 타사 모바일 응용 프로그램과 상호 작용할 수 있습니다. 적절한 선택과 필터를 적용하여 타사 모바일 응용 프로그램에 링크를 포함

할 수 있습니다. 링크를 클릭하면 원래 프레젠테이션 중에 적용된 필터와 선택 항목을 사용하여 Qlik Sense Client-Managed 모바일에서 앱이 열립니다. 결과적으로 사용자 환경이 향상되고 앱과 상호 작용할 때 컨텍스트가 제공됩니다.

### 30.2 배포

---

#### 배포 개선

Qlik Sense April 2018부터는 인증 포트로 포트 4244를 사용할 필요가 없습니다. SSL을 사용하여 환경을 보호하는 경우 포트 443을 Qlik Sense 프록시 서비스(QPS)의 외부 포트로 사용할 수 있습니다.

#### Qlik Sense Client-Managed 모바일에 대한 앱별 VPN 모드

이제 Qlik Sense Client-Managed 모바일은 적절한 VMware Workspace ONE 터널 구성 요소를 사용하여 앱별 VPN 모드로 작동합니다. 이는 회사 방화벽 뒤에 배포된 Qlik Sense Client-Managed 모바일과 Qlik Sense Enterprise 사이의 네트워크 트래픽을 보호하는 데 도움이 됩니다. 이 추가로 인해 더 이상 장치 네트워크 트래픽이 VPN을 거칠 필요가 없습니다. Qlik Sense Mobile 앱만 VPN을 통해 라우팅되므로 VPN 서버의 로드가 줄어듭니다.

### 30.3 관리

---

#### 새로운 라이선스 유형에 대한 할당

이제 새 전문가 및 분석가 라이선스 유형을 지원하는 Qlik Sense를 구매한 고객은 QMC에서 이러한 라이선스 할당을 구성할 수 있습니다.

#### 분석 연결 개선

Qlik Sense April 2018을 사용하면 Qlik Sense Enterprise 관리자가 분석 연결이 작동하는 데 필요한 서비스를 추가로 다시 시작하지 않고도 분석 연결을 추가, 제거 및 재구성할 수 있습니다. 이제 관리자는 분석 연결 기능에 영향을 주지 않고 원하는 순서로 모든 서비스를 중지하고 시작할 수 있습니다. 이제 고급 Qlik Sense Desktop 사용자는 분석 연결을 구현하는 SSE 서버가 Qlik 연관 엔진 이후에 시작된 경우에도 분석 연결을 개발하고 사용할 수 있습니다.

#### 익명의 사용자가 데이터를 내보낼 수 있도록 활성화

Qlik Sense에서 April 2018 익명 사용자가 데이터를 인쇄하고 내보낼 수 있습니다.

## 31 Qlik Sense February 2018의 새로운 기능

### 31.1 만들기, 발견 및 공동 작업

#### 스크립트의 웹 소스에 대한 동적으로 생성된 쿼리

이제 데이터 로드 스크립트의 웹파일 커넥터를 사용하여 데이터를 검색하기 전에 URL을 동적으로 생성할 수 있습니다. 이렇게 하면 웹에 호스팅된 파일을 다양하게 쿼리하는 새로운 방법이 생깁니다.

##### [웹 리소스에서 파일 로드](#)

#### 분석 연결에서 테이블 로드

이제 로드의 새로운 **Extension** 절을 사용하여 데이터 로드 스크립트에서 분석 연결에 대한 단일 요청으로 전체 테이블을 반환할 수 있습니다. 이렇게 하면 데이터를 다시 로드하는 동안 분석 연결에서 데이터를 로드할 때 성능이 크게 향상됩니다.

##### [로드](#)

#### 권장되는 연결을 통해 데이터 준비 간소화

이제 권장 연결을 사용하여 테이블 간의 가능한 연결을 확인할 수 있습니다. 이를 통해 데이터 모델에 변경 내용을 적용하기 전에 실험을 용이하게 할 수 있습니다.

##### [데이터 연결 관리](#)

#### 사용자 지정 테마로 앱 스타일링

이제 사용자 지정 테마를 사용하여 앱의 스타일을 전역적 또는 세부적으로 지정할 수 있습니다.

- 배경과 개별 차트 요소의 색을 변경합니다.
- 색상표와 색 그라데이션을 정의합니다.
- 글꼴 크기와 글꼴 색을 지정합니다.

##### [앱 스타일링](#)

#### On-Demand 앱 생성

이제 익명 사용을 지원하는 ODAG(On-Demand 앱 생성) 솔루션을 만들 수 있습니다. 이를 통해 외부 웹사이트와 OEM 시나리오에 대한 기능이 추가되었습니다.

##### [On-demand 앱으로 빅 데이터 관리](#)

#### Qlik Sense Client-Managed 모바일

이제 iPhone에서 Qlik Sense Client-Managed 모바일을 사용할 수 있습니다. 이 앱은 모든 지원되는 Apple 모바일 장치에서 온라인과 오프라인으로 Qlik의 특허받은 연관 기술을 제공하는 전체 QIX 엔진을 탑재하고 있습니다.

##### [Qlik Sense 모바일 앱](#)

#### 업데이트된 ODBC 커넥터

Qlik ODBC 커넥터 패키지에는 업데이트된 커넥터가 포함되어 있습니다.

- Oracle  
[Oracle](#)
- PostgreSQL  
[PostgreSQL](#)

### 31.2 배포, 관리

---

#### Microsoft SQL Server를 사용한 SSO

이제 여러 사용자가 공유할 수 있는 Microsoft SQL Server에 대한 단일 연결을 만들 수 있습니다. 각 사용자는 데이터베이스 보안 규칙에 정의된 대로 SQL Server의 테이블과 값만 볼 수 있습니다.

[Microsoft SQL Server\(MS SQL Server\)를 사용하여 단일 로그인\(SSO\) 구성](#)

## 32 Qlik Sense November 2017의 새로운 기능

### 32.1 만들기, 발견 및 공동 작업

---

#### Qlik Sense 앱의 키보드 탐색

이제 Qlik Sense 앱에서 키보드를 사용하여 탐색할 수 있습니다. 키보드 탐색은 앱 개요 페이지와 Qlik Sense 도구 모음 모두에서 지원됩니다.

[Qlik Sense의 키보드 탐색 및 바로 가기](#)

#### 데이터 관리자의 세부 정보 대화 상자

이제 **세부 정보** 대화 상자를 사용하여 테이블과 필드에서 수행된 작업과 변환을 볼 수 있습니다. **세부 정보**에는 선택한 테이블 또는 필드의 현재 작업 및 변환이 생성된 데이터 로드 스크립트에 적용되는 순서대로 표시됩니다. 이를 통해 테이블 또는 필드의 소스, 현재 변경된 사항 및 변경 적용 순서를 쉽게 확인할 수 있습니다.

[데이터 관리자에서 테이블 및 필드 변환 세부 정보 보기](#)

#### 수동으로 데이터 추가

이제 **데이터 관리자**의 **데이터 추가**에서 수동으로 데이터를 입력할 수 있습니다. **데이터 추가**에서 **수동 입력**을 사용하면 테이블 편집기에 데이터를 입력한 다음 **데이터 관리자**에서 테이블로 추가할 수 있습니다.

[Qlik Sense에서 수동으로 데이터 추가](#)

#### 계산 필드에 대한 추가 함수

**데이터 관리자**에서 계산 필드를 만들 때 추가 함수를 사용할 수 있습니다.

[계산 필드 사용](#)

#### 새로운 ODBC 커넥터

Qlik ODBC 커넥터 패키지에는 Amazon Redshift와 Google BigQuery라는 두 가지 새로운 커넥터가 포함되어 있습니다.

### 32.2 배포, 관리

---

#### SAML 단일 로그아웃

SAML 단일 사인온(SSO)을 사용하면 한 번만 로그인하여 여러 웹사이트에 액세스할 수 있습니다. 그러면 하나 이상의 세션이 제대로 닫히지 않을 수 있습니다. SAML 단일 로그아웃을 사용하면 해당 위험을 제거할 수 있습니다.

## 33 Qlik Sense September 2017의 새로운 기능

### 33.1 만들기, 발견 및 공동 작업

#### 데이터 관리자의 순차 작업

데이터 관리자의 개선 사항을 통해 테이블과 필드에서 순차적 변환을 수행할 수 있습니다. 이전에는 단일 필드에 단일 데이터 프로파일링 카드 변환을 적용하는 등 함께 수행할 수 있는 변환에 제한이 있었지만, 이제 데이터 프로파일링 카드, 결합, 계산 필드, 데이터 피벗 해제를 함께 사용할 수 있습니다.

[데이터 관리자를 사용하여 앱에서 데이터 관리](#)

#### 색 선택기의 최근 색

Qlik Sense의 색 선택기는 이제 Qlik Sense에서 선택한 최근의 5가지 색을 표시합니다.

#### 데이터 관리자의 탐색 및 사용성 개선

사용자 환경을 개선하기 위해 데이터 관리자가 개선되었습니다. 여기에는 데이터 추가 버튼의 위치와 스타일링이 변경되고, 데이터가 로드되지 않았을 때 앱 개요 페이지가 재설계되는 작업이 포함됩니다.

#### 새로운 시각화: 폭포형 차트

이제 새로운 폭포형 차트를 사용하여 초기 값이 중간 값의 양수 및 음수 값에 의해 어떻게 영향을 받는지 보여줄 수 있습니다. 예를 들어, 손익계산서에서 다양한 계정의 긍정적 기여와 부정적 기여를 보여줄 수 있습니다.

#### On-Demand 앱의 사용 편의성 향상

이제 사용자는 더 많은 정보에 액세스할 수 있고, 생성된 On-Demand 앱에 대한 제어력도 강화되었습니다. 이제 탐색 지점 패널에는 선택한 행의 수와 개별 필드에 대한 제약 조건, 각 제약 조건과 관련된 선택 상태가 표시됩니다. 사용자는 생성된 On-Demand 앱의 이름을 제어할 수 있으며, 현재 선택 항목에 따라 On-Demand 앱을 다시 로드하고 다시 생성할 수 있습니다. 또한, 새로운 선택 항목이 포함된 앱 버전을 만드는 동시에 현재 상태를 보존하기 위해 On-Demand 앱을 복사하고 다시 만들 수도 있습니다.

### 33.2 배포, 관리

#### Qlik Sense Client-Managed 모바일 앱

Qlik Sense Client-Managed 모바일 앱을 사용하면 지원되는 모바일 장치에서 Qlik Sense Enterprise 배포에 안전하게 연결할 수 있습니다. Qlik Sense Client-Managed 모바일 앱은 Enterprise Mobile Management(EMM) 소프트웨어 또는 Apple Developer Enterprise Program 도구를 사용하여 배포하고 관리할 수 있습니다.

지원되는 iOS 장치에 새로운 Qlik Sense Client-Managed 모바일 앱을 다운로드한 다음 Qlik Sense Enterprise 서버에 연결할 수 있습니다. Qlik Sense 앱을 다운로드한 다음 서버에 연결되어 있지 않을 때 해당 앱을 볼 수 있습니다.

### 중앙 집중식 로깅

이제 공유 지속성이 도입됨에 따라 모든 노드가 공통 데이터베이스와 파일 시스템에 직접 액세스할 수 있습니다. Qlik 로깅 서비스는 모든 메시지를 수집하고 이를 PostgreSQL Database에 삽입하여 로깅을 중앙화합니다. 이 기능은 선택 사항이지만 기본적으로 활성화되어 있습니다.

## 34 Qlik Sense June 2017의 새로운 기능

### 34.1 만들기, 발견 및 공동 작업

#### On-demand 앱

On-demand 앱을 사용하면 빅 데이터라고 하는 대용량 데이터를 로드하고 분석할 수 있습니다. On-demand 앱은 빅 데이터 저장소의 집계 보기를 제공하며 자세한 분석을 위해 로드할 데이터의 관련 하위 집합을 식별할 수 있습니다. On-demand 앱은 특별히 디자인된 선택 앱 및 템플릿 앱을 통해 만들어집니다.

#### [On-demand 앱으로 빅 데이터 관리](#)

#### 새 시각화

이제 이러한 추가 차트 유형을 사용하여 데이터의 분포와 범위를 시각화할 수 있습니다.

상자 그림은 숫자 데이터 그룹에 대한 범위 및 분포 비교에 적합합니다. 데이터는 수염이 있는 상자와 가운데의 중심선으로 시각화됩니다.

분포도는 숫자 데이터 그룹에 대한 범위 및 분포 비교에 적합합니다. 데이터는 축을 따라 값 포인트로 그려집니다.

히스토그램은 연속적인 간격 또는 일정 시간 동안의 숫자 데이터 분포를 시각화하는 데 적합합니다. 데이터는 Bin으로 구분됩니다.

#### 데이터 관리자에서 스크립팅된 테이블 동기화

이제 데이터 관리자에서 스크립팅된 테이블을 동기화할 수 있으므로 데이터 관리자에서 사용할 수 있는 도구와 스크립팅된 테이블을 함께 사용할 수 있습니다.

#### [데이터 관리자에서 스크립팅된 테이블 동기화](#)

#### 데이터 프로파일링 카드

이제 데이터 프로파일링 카드를 사용하여 테이블 필드 데이터 요약 보고 데이터 관리자에서 해당 데이터를 변환할 수 있습니다.

**요약** 카드를 사용하면 테이블의 필드에서 데이터 요약을 볼 수 있습니다. 또한 **요약** 카드를 사용하면 필드 데이터를 차원 또는 측정값으로 보고 다양한 잠재적인 변환 옵션을 활성화하는 등의 다양한 데이터 해석을 볼 수 있습니다.

**바꾸기** 카드를 사용하면 필드에서 하나 이상의 값을 선택한 다음 다른 값으로 바꿀 수 있습니다.

**Null 설정** 카드를 사용하면 테이블 필드에서 값을 선택한 다음 수동으로 Null로 설정할 수 있습니다.

**순서** 카드를 사용하면 사용자 지정 순서를 차원 필드의 값에 적용할 수 있습니다.

**분할** 카드를 사용하면 필드의 콘텐츠를 여러 필드로 분할할 수 있습니다.

**버킷** 카드를 사용하면 Measure 필드 데이터를 범위로 그룹화하여 지정된 그룹화로 새 필드를 만들 수 있습니다.

### 데이터 관리자에서 연결

이제 데이터 관리자에서 테이블을 수동으로 연결할 수 있습니다.

### 색상 및 차원

이제 마스터 차원에 색상을 할당하고 시각화에서 차원에 대해 동일한 색상이 사용되는지 확인할 수 있습니다.

또한 차원 값에 개별 색상을 할당하여 차원으로 색상을 지정할 때 개별 값이 시각화에서 일관되게 색상이 지정되도록 할 수 있습니다.

## 34.2 관리

---

### Cloudera Impala에 대한 단일 로그인

이제 Cloudera Impala에 SSO 연결을 설정할 수 있습니다.

Cloudera Impala에 대한 신뢰할 수 있는 연결을 설정한 다음 ODBC 연결에서 Qlik Sense 자격 증명을 사용하도록 설정하여 단일 로그인을 설정합니다.

### 세 가지 새로운 모니터링 앱

배포 크기에 맞게 조정하고 로그 기록을 확장하고 더 많은 Qlik Sense 모니터링 요구 사항을 충족시키기 위해 모니터링 앱이 더 작고 특수화된 세 개의 새로운 앱으로 리팩터링되었습니다.

### 분석 연결

분석 연결을 사용하면 Qlik Sense 표현식 라이브러리를 확장하고 타사 엔진에 대한 호출을 지원하는 서버 측 확장을 구성할 수 있습니다.

## 34.3 기록

---

이 PDF에는 Qlik Sense의 첫 번째 릴리스 이후의 모든 새 기능과 업데이트가 포함되어 있습니다.

[Qlik Sense 1.0 이후의 새로운 정보](#)

## 35 Qlik Sense 3.2의 새로운 기능

### 35.1 만들기, 발견 및 공동 작업

#### 캘린더 측정값

이제 캘린더 측정값을 만들어 상대적인 시간 범위의 데이터를 분석할 수 있습니다. 예를 들어 캘린더 측정값을 사용하여 연간 누계 판매량을 이전 해의 같은 기간과 비교할 수 있습니다.

#### 색상 및 측정값

측정값을 기반으로 차트의 색상을 선택할 수 있습니다. 전체 색상표에서 단일 색상을 지정할 수도 있습니다.

### 35.2 배포

#### 공유된 지속성

이제 공유된 지속성을 사용하는 다중 노드 사이트를 배포할 수 있습니다. 즉, 노드가 응용 프로그램 파일에 대해 단일 네트워크 폴더 및 단일 리포지토리 데이터베이스를 공유합니다. 중앙 노드 리포지토리를 공유하거나 리포지토리 데이터베이스로 고가용성 데이터베이스 클러스터를 설정할 수 있습니다. 이렇게 하면 재로드와 같이 많은 내용이 변경될 수 있으며 동기화로 인한 지연을 제거합니다.

### 35.3 관리

#### 데스크톱 인증

이제 Qlik Sense Desktop 사용자는 Qlik Sense Enterprise 서버에 대해 인증할 수 있습니다. Qlik Sense Enterprise 관리자가 Qlik 관리 콘솔의 인증 링크를 구성하여 사용자에게 배포합니다.

🔗 [Qlik Sense Desktop 시작](#)

🔗 [Qlik Sense Desktop 인증 구성](#)

#### QlikView 변환기

QlikView 변환기는 QlikView 문서에서 Qlik Sense 앱의 마스터 항목으로 요소를 변환하는 것과 관련된 작업을 간소화합니다. 변환을 위해 시각화, 표현식, 차원 및 변수를 선택할 수 있습니다. Dev Hub에서 도구를 사용할 수 있습니다.

## 36 Qlik Sense 3.1의 새로운 기능

### 36.1 만들기, 발견 및 공동 작업

#### 데이터를 로드할 때 도시 및 국가 인식

이제 인식된 도시 및 국가 이름이 포함된 데이터를 로드할 때 지리 데이터(점 및 영역 다각형)가 자동으로 만들어집니다. 따라서 지리 데이터를 별도로 로드하지 않고도 데이터의 맵 시각화를 신속하게 만들 수 있습니다.

#### 스크롤 맞춤

이제 데이터 끝에서 시작할 차트 스크롤 막대의 위치를 설정할 수 있습니다.

#### 기본 앱 테마

이제 기본 앱 테마를 변경할 수 있습니다. 새로운 Qlik - 표준 테마는 개체의 안쪽 여백 및 간격을 조정하고 제목에 대한 지정된 공간을 제공합니다. 새로운 앱과 기존 앱에서는 기본적으로 Qlik - 클래식 테마를 사용합니다.

#### 색 끌어서 놓기

이제 자산 패널에서 모든 필드, 차원 또는 측정값을 시각화에 끌어다 놓는 방식으로 색을 변경할 수 있습니다.

#### 탐색

이제 허브에서 탐색 메뉴를 표시하거나 숨길 수 있습니다.

#### Qlik DataMarket 검색

이제 사용자가 DataMarket의 패키지, 범주 및 데이터 집합에서 용어와 구를 검색할 수 있는 검색 기능이 Qlik DataMarket에 포함되어 있습니다.

#### Salesforce Connector는 primary key chunking을 지원함

이제 Qlik Salesforce Connector는 대량 모드로 데이터를 로드할 때 primary key (PK) chunking을 지원합니다.

#### 데이터베이스 커넥터에서 데이터 필터링

Qlik Sense와 함께 설치된 Qlik ODBC Connectors Package의 데이터베이스 커넥터를 사용하면 데이터베이스 레코드의 특정 데이터를 필터링하여 데이터 하위 집합을 선택할 수 있습니다.

### 36.2 관리

#### Qlik 관리 콘솔

이제 QMC에 다시 로드하는 동안 검색 인덱스 만들기라는 엔진 설정이 있습니다. 이는 사용자의 최초 검색 환경을 개선합니다.

## 37 Qlik Sense 3.0의 새로운 기능

### 37.1 만들기, 발견 및 공동 작업

#### Qlik 커넥터가 Qlik Sense에 설치됨

이전에는 별도로 설치했던 Qlik 커넥터가 이제 Qlik Sense에 자동으로 설치됩니다.

- Qlik REST 커넥터 1.1을 사용하면 Qlik Sense이 REST 데이터 소스에서 Qlik Sense 앱으로 데이터를 효율적으로 로드할 수 있습니다. QlikREST 커넥터는 일반 커넥터입니다. 즉, 특정 REST 데이터 소스에 맞게 조정된 것이 아닙니다.
- Qlik Salesforce 커넥터 14.0을 사용하면 Qlik Sense이 Salesforce.com 데이터 집합에서 Qlik Sense 앱으로 데이터를 효율적으로 로드할 수 있습니다. Salesforce.com 데이터는 Salesforce.com 계정과 현재 액세스 자격 증명을 보유한 사용자에게 제공됩니다.
- ODBC Connectors Package 1.1의 Qlik 데이터베이스 커넥터를 사용하면 Qlik Sense가 지원되는 ODBC (Open Database Connectivity) 드라이버를 통해 액세스되는 데이터베이스에서 Qlik Sense 앱으로 데이터를 효율적으로 로드할 수 있습니다. Qlik ODBC Connectors Package의 데이터베이스 커넥터 중 하나를 사용하는 경우 ODBC 데이터베이스에 연결하기 전에 DSN 연결을 만들 필요가 없습니다.

#### 데이터 관리자에서 테이블 연결 관리

데이터 관리자의 연결 보기에는 데이터 모델의 테이블을 나타내는 거품이 포함된 개선된 새로운 사용자 인터페이스가 있습니다. 권장 사항을 따르면 훨씬 쉽게 데이터를 연결할 수 있습니다.

##### [데이터 연결 관리](#)

#### SAP HANA에 대한 단일 로그인

이제 SAP HANA에 SSO 연결을 설정할 수 있습니다.

SAP HANA에 대한 신뢰할 수 있는 연결을 설정한 다음 ODBC 연결에서 Qlik Sense 자격 증명을 사용하도록 설정하여 단일 로그인을 설정합니다.

#### 새로운 Qlik DataMarket 패키지

Qlik DataMarket에서는 새로운 프리미엄 데이터 패키지를 제공합니다.

- 주요 증권 거래소의 이전 주식 시세
- 전 세계 기업의 재무 데이터
- 인도의 주 및 지역에 대한 인구 표시기
- 캐나다의 주 또는 지역별 인구

#### Qlik DataMarket 데이터 셋의 새로운 다중 테이블 구조

다중 테이블 구조를 사용하면 데이터를 로드할 때 효율성이 증가하고 데이터 연결을 개선할 수 있습니다.

Qlik DataMarket 데이터 셋에서 데이터를 로드하면 해당 데이터가 여러 개의 개별 테이블에 할당되어 있습니다. 이들 테이블은 생성된 키 필드에 의해 연결됩니다. 데이터 셋의 측정값과 기간은 데이터 셋 이름이 할당된 하나의 테이블로 통합됩니다. 차원 필드는 개별 테이블에 할당됩니다.

##### [Qlik DataMarket에서 연결 만들기](#)

### 앱 게시

이제 Qlik Sense에서 앱을 게시할 수 있습니다. 이전 버전에서는 Qlik 관리 콘솔에서만 앱을 게시할 수 있었습니다.

#### [앱 게시](#)

### 새 언어 지원

이제 폴란드어, 터키어, 한국어 및 중국어(번체)로도 Qlik Sense를 사용할 수 있습니다.

이제 아랍어와 히브리어 등과 같은 언어의 경우 앱에서 양방향 읽기가 지원됩니다.

### 앱 스타일링

이제 앱에 스타일을 적용하여 회사 표준에 기반하여 앱을 사용자 지정할 수 있습니다.

### 이제 스마트 검색에 시각적 검색이 포함됨

이제 데이터 항목은 물론 시각화도 검색할 수 있습니다. 검색 결과는 검색어가 발견된 시각화의 갤러리로 반환됩니다. 시각화를 클릭하면 해당하는 시트로 바로 이동합니다.

### 위젯을 사용하여 앱 개선

이제 앱의 모양과 동작을 개선하기 위해 새로운 유형의 사용자 지정 개체인 위젯을 만들어 사용할 수 있습니다. 위젯 라이브러리는 시각화 확장 기능과 함께 자산 패널에 표시됩니다. 위젯은 시각화 확장 기능보다는 훨씬 간단하게 만들 수 있습니다. 일반적으로 위젯은 사용자 지정된 KPI 개체, 간단한 차트형 시각화, 테이블, 시트 탐색 개체 등입니다.

### 시간 인식 차트

이제 꺾은선형 차트의 x 축에서 연속 눈금을 사용하여 시간 기반 데이터의 정확한 보기를 얻을 수 있습니다.

### Qlik Sense 허브의 공유 콘텐츠

이제 QlikView 문서를 QlikView에서 Qlik Sense 허브로 공유할 수 있습니다.

이제 Qlik NPrinting 보고서를 Qlik Sense 허브에 배포할 수 있습니다.

### 추가 변경 사항

맵 시각화에 사용하는 지오포인트를 위도와 경도 데이터에서 자동으로 만들 수 있습니다.

이제 허브에서 사용자 정보가 포함된 대화 상자를 열 수 있습니다.

여러 데이터 파일을 끌어서 놓기 기능을 사용하여 한꺼번에 앱에 추가하고 첨부할 수 있습니다.

## 37.2 배포

---

### IPv6

이제 Qlik Sense에서 IPv6을 지원합니다.

### Qlik Deployment Console

Qlik Deployment Console(QDC)는 Qlik Sense 3.1에서 지원되지 않습니다.

## 37.3 관리

---

### QMC의 Monitoring개 앱이 업데이트됨

이제 Monitoring apps에 사용자 지정 기능을 강화하기 위해 대체 가능한 차원과 측정값이 포함되었습니다.

Operations Monitor 앱에는 사용자, 작업, 앱 및 앱 개체에 대한 기본 메타데이터가 포함되어 있습니다.

License Monitor 앱은 할당된 토큰과 사용할 수 있는 토큰을 비교하여 토큰 사용량을 보고하고, 앱 외에도 스트림별 토큰 사용량을 보여 줍니다. 사용자 및 앱에 대한 기본 메타데이터도 앱에서 확인할 수 있습니다.

## 38 Qlik Sense 2.2의 새로운 기능

### 38.1 만들기, 발견 및 공동 작업

#### 데이터 관리자

데이터 관리자 사용자 인터페이스가 개선되었으며, 몇 가지 기능이 추가되었습니다.

- 연결된 테이블을 분리할 수 있게 되었습니다.
- 테이블 및 필드의 이름을 변경할 수 있습니다.
- 테이블에 계산 필드를 추가할 수 있습니다. 계산 필드는 표현식을 사용하여 필드의 결과를 정의합니다. 표현식에서 함수, 필드 및 연산자를 사용할 수 있습니다.
- 날짜 및 타임스탬프 필드의 표시 형식을 변경할 수 있습니다.
- 날짜 및 타임스탬프를 포함하는 필드가 시각화 및 표현식에서 사용할 수 있는 날짜 특성으로 확장됩니다.

#### 대체 가능 차원 및 측정값

이제 속성 패널을 사용하여 대체 가능한 차원 및 측정값을 일부 시각화에 추가할 수 있습니다. 그러면 대체 가능 차원 및 측정값에 쉽게 액세스할 수 있으며 시각화에서 데이터를 신속하게 변경할 수 있습니다. 시각적 탐색 메뉴(시각화 분석 중에 사용 가능)에서도 이를 지원합니다.

#### 피벗 테이블 및 기타 차트에서 데이터 내보내기

이제 피벗 테이블, 누적 가로 막대형과 꺾은선형 차트 및 트리맵의 데이터를 내보낼 수 있습니다.

#### Qlik DataMarket

새 DataMarket 패키지는 전세계의 날씨, 통화 및 주식 시장에서 사용할 수 있습니다.

데이터 선택을 위한 인터페이스가 개선되었습니다.

- 라이선스 데이터 셋과 무료 데이터 셋이 명확하게 표시된 범주로 분리되었습니다.
- 계층 구조 데이터 셋은 선택이 용이하도록 구조화되었습니다.

#### 데이터 스토리텔링

데이터 스토리텔링이 개선되었습니다.

- 시각화 위로 마우스를 이동하면 시각화의 스냅샷을 만들 수 있게 되었습니다.
- 시각화의 스냅샷을 만들 때 주석 만들 수 있게 되었습니다. 주석은 스냅샷 라이브러리에 표시되며 스냅샷 간에 구별하는 데 도움을 줍니다.
- 스냅샷을 스토리 슬라이드에 추가하면 스냅샷이 그리드에 정렬됩니다.
- 스토리 재생 시 데이터 포인트 위로 마우스를 이동하면 도구 설명이 나타나게 되었습니다.

## 38.2 배포

---

### Qlik Sense Proxy Service 척도

새로운 척도인 PrintingLoadBalancingDecisions를 Qlik Sense Proxy Service(QPS)에 대해 사용할 수 있습니다.

### Qlik Sense 인쇄 서비스 로깅

Qlik Sense 인쇄 서비스(QPR)에서 로깅을 위해 사용되는 폴더 및 파일이 업로드되었습니다.

### Qlik Deployment Console 시스템 요구 사항

이제 Microsoft Windows 10 운영 체제가 Qlik Deployment Console(QDC)에 대해 지원됩니다.

### 사이트 복제

Qlik Deployment Console(QDC)을 사용하여 전체 Qlik Sense 사이트를 복제할 수 있습니다.

### S3 버킷에 저장된 Qlik Sense 설정 파일

Amazon Web Services(AWS) 플러그인은 Amazon Simple Storage Service(S3)를 사용하여 Qlik Sense 설정 파일을 캐시하므로 새 사이트 또는 노드마다 로드할 필요가 없습니다.

## 38.3 관리

---

### 새로운 라이선스 옵션

용량 기반 라이선스를 통해 CPU에서 사용할 코어의 수를 유연하게 구성할 수 있습니다.

### 앱에 의한 리소스 소비 제한

이제 Qlik Sense Engine Service에는 앱에서 소비할 수 있는 리소스(메모리 또는 시간)의 양을 제한하기 위한 설정이 포함되어 있습니다.

### Qlik 관리 콘솔에서 감사 페이지 다시 설계

감사 개요 페이지에 보안, 동기화 및 라이선스 규칙을 위한 향상된 테이블이 추가되었습니다.

### QMC에서 Operations Monitor 앱 업데이트

이제 Operations Monitor 앱이 새로 추가된 인쇄(내보내기) 로깅에 통합되었습니다. 새로운 "Export Overview" 시트가 앱에 포함되어 있습니다.

## 39 Qlik Sense 2.1의 새로운 기능

다음은 Qlik Sense 2.1의 새로운 기능과 업데이트된 기능 중 중요한 사항입니다.

<b>데이터 파일 첨부</b>	이제 서버의 앱에 데이터 파일을 업로드하여 첨부할 수 있습니다.
<b>변수 개요</b>	이제 게시되지 않은 앱의 모든 변수 개요를 가져올 수 있으며 변수를 생성, 편집 및 삭제할 수 있습니다.
<b>미디어 라이브러리</b>	앱의 모든 이미지를 보고 새 이미지를 업로드할 수 있습니다.
<b>시각적 탐색</b>	이제 새로운 탐색 메뉴를 통해 일부 시각화 속성을 편집할 수 있습니다.
<b>편집 가능 범위 선택</b>	이제 정확한 값을 입력하여 보다 정교한 선택을 할 수 있습니다.
<b>스토리 내보내기</b>	스토리를 PowerPoint 프레젠테이션으로 내보낼 수 있습니다.
<b>리포지토리 스냅샷 관리자</b>	리포지토리 스냅샷 관리자(RSM)를 사용하여 백업을 자동화하고 프로시저를 복원할 수 있습니다.

### 39.1 만들기

#### 데이터 관리

##### 데이터 파일 첨부

이제 서버의 앱에 데이터 파일을 업로드할 수 있습니다. 파일은 앱에 첨부되므로 해당 앱에서 사용할 데이터를 로드 및 선택할 수 있습니다.

#### 앱 및 시각화 만들기

##### 변수 개요

이제 변수 개요에서 게시되지 않은 앱의 모든 변수 개요를 가져올 수 있습니다. 개요에서 변수를 생성, 편집 및 삭제할 수 있습니다.

##### 수식 편집기에서 자동 완성 및 색 구분

수식 편집기에서 입력하는 경우, 이제 선택할 일치하는 필드, 변수 및 함수의 자동 완성 목록을 가져올 수 있습니다. 또한 색 구분 기능이 추가되어 표현식에서 필드, 변수 및 함수가 사용되는 위치를 쉽게 파악할 수 있습니다.

#### 이미지 관리

##### 미디어 라이브러리

이제 앱에서 사용할 수 있는 모든 이미지를 미디어 라이브러리에서 찾을 수 있습니다.

##### 이미지 업로드

이제 미디어 라이브러리로 이미지를 업로드할 수 있습니다.

## 39.2 발견

### 시각화 상호 작용

#### 시각적 탐색

새로운 탐색 메뉴를 사용하면 분석 중에 일부 속성을 변경할 수 있습니다. 이 메뉴는 전체 화면 모드에서 시각화를 볼 때 액세스할 수 있습니다. 꺾은선형 차트, 막대형 차트, 원형 차트 및 스캐터 차트에서 사용 가능합니다. 속성 패널의 간소화된 버전으로, 데이터 탐색을 보다 빠르고 간편하게 이용하기 위한 목적으로 사용됩니다.

#### 편집 가능 범위 선택

이제 정확한 값을 입력하여 보다 정교한 선택을 할 수 있습니다.

## 39.3 공동 작업

### 데이터 스토리텔링

#### 스토리 내보내기

스토리를 PowerPoint 프레젠테이션으로 내보낼 수 있습니다.

## 39.4 배포

### Qlik Sense 배포 계획

#### 사이트 백업 및 복원

리포지토리 스냅샷 관리자(RSM)를 사용하여 백업을 자동화하고 프로시저를 복원할 수 있습니다.

### 클라우드 컴퓨팅 환경에서 Qlik Sense 사이트 배포

#### Qlik Deployment Console 시스템 요구 사항

지원되는 플랫폼에 Microsoft Windows 10이 추가되었습니다.

## 39.5 관리

### Qlik Sense 사이트 모니터링

- 이제 모니터링 앱에서 다시 로드하는 동안 실패하지 않고 불완전하거나 형식이 잘못된 로그를 처리합니다.
- 이제 모니터링 앱에서 자체 다시 로드 기록을 추적하기 위해 간단한 로그를 생성합니다.
- QMC 변경 기록에는 모니터링 앱을 통해 추적된 보다 완전하고 상세한 변경 목록이 포함됩니다.
- *Operations Monitor*의 *Errors and Warnings* 테이블이 오류 또는 경고와 연관된 다른 로드 항목에 보다 시기적절하게 액세스할 수 있도록 업데이트되었습니다.
- *Operations Monitor*는 성공 및 실패한 다시 로드뿐 아니라 중단된 다시 로드도 보고합니다.
- *Operations Monitor* 라이브러리에는 성능 모니터링을 위해 사용자 지정된 시트에서 사용할 수 있는 두 가지 새로운 열 맵 시각화가 포함되어 있습니다.

## 40 Qlik Sense 2.0의 새로운 기능

다음은 Qlik Sense 2.0의 새로운 기능과 업데이트된 기능 중 중요한 사항입니다.

<b>Qlik DataMarket</b>	DataMarket 서비스를 사용하면 Qlik Sense 내에서 직접 외부 소스로부터 데이터를 추가할 수 있습니다. 자주 업데이트되는 다양한 소스의 데이터를 이용할 수 있습니다.
<b>데이터 관리자</b>	데이터의 스마트 로드를 위한 새로운 도구. 데이터 관리자를 사용하면 스크립팅 언어를 배우지 않아도 새로운 시각적 데이터 프로파일링 및 모델링 기능을 사용하여 여러 소스로부터 데이터를 간편하게 통합할 수 있습니다.
<b>앱 만들기 및 시각화 개선 사항</b>	시각화에서 개선된 사항에는 향상된 맵 기능 및 맵 데이터 사용, 피벗 테이블에서 원활한 차원의 사용, 대부분의 시각화에 추가 가능한 계산 조건, 스캐터 차트에서 압축 데이터 사용, 다양한 사용자 인터페이스 개선 사항이 포함됩니다.
<b>내보내기</b>	시각화 및 시트를 이미지 또는 PDF로 내보내고 인쇄할 수 있습니다.
<b>개선된 검색 기능</b>	응답 시간이 빨라지고 검색 동작이 더욱 스마트해졌습니다.

### 40.1 Qlik Sense 사용

#### 데이터 관리

##### 데이터 관리자

이제 **데이터 관리자**를 사용하여 여러 데이터 소스의 데이터를 앱에 추가할 수 있습니다. 이 도구를 사용하면 앱에 데이터를 가져오기 위해 스크립팅 언어를 배울 필요가 없습니다. 또한 로드할 때 데이터 프로파일링에 기반한 데이터 관계를 생성하도록 도움을 줍니다. **데이터 관리자**를 사용하면 선택한 데이터를 편집하고 필드를 간편하게 추가 또는 제거할 수 있습니다.

##### Qlik DataMarket

이제 Qlik DataMarket에서 외부 소스의 데이터를 추가할 수 있습니다. Qlik DataMarket은 Qlik Sense 내에서 직접 액세스할 수 있는 외부 소스에서 사용할 준비가 된 최신 데이터에 대한 확장 모음을 제공합니다. Qlik DataMarket은 현재 및 이전 날씨와 인구 통계 데이터, 환율은 물론, 경제 및 사회적 데이터도 제공합니다.

#### 앱 및 시각화 만들기

##### 맵 시각화

이제 맵 시각화에 대해 제외된 값과 0 값을 표시하거나 숨기도록 선택할 수 있습니다. 창의 크기를 조정하면 맵 크기가 자동으로 조정됩니다. 맵 기능과 설계가 개선되었습니다.

##### 피벗 테이블에서 선택

이제 먼저 차원 드롭다운 목록을 열지 않아도 피벗 테이블에서 직접 차원 값을 선택할 수 있습니다.

### 계산 조건

대부분의 개체(필터 창 또는 텍스트 및 이미지 이외)에 계산 조건을 추가할 수 있습니다. 계산 조건은 속성 패널에서 표현식으로 설정됩니다. 개체는 표현식이 충족되었을 때만 계산됩니다.

### 스캐터 차트의 압축 데이터

이제 스캐터 차트 개체에서 대규모 데이터 셋의 밀도 분포 개요를 제공합니다. 컨텍스트가 유지되고 미니 차트에 표시된 상태에서 데이터 셋을 확대/축소, 이동하고 데이터를 선택하여 범위를 좁힐 수 있습니다.

### 사용자 인터페이스 개선 사항

다음과 같은 개선 사항이 구현되었습니다.

- KPI 개체에서 조건부 색에 대한 설정이 개선되어 이제 실시간으로도 업데이트됩니다.
- 이제 게이지 시각화에는 정의된 범위를 벗어난 값에 대한 화살표 표시기가 있습니다.
- 이제 테이블 시각화에서 열 내용을 왼쪽, 오른쪽 또는 자동으로 정렬할 수 있습니다. 속성 패널에서 설정을 변경할 수 있습니다.
- 범위 범례에서 선택할 때의 기능이 향상되었습니다.
- 테이블 및 피벗 테이블에 대한 스타일 지정이 업데이트되었습니다.
- 이제 KPI 개체를 다른 개체 유형으로 또는 다른 개체 유형에서 변환할 수 있습니다.

## 검색 및 분석

### 스마트 검색

Qlik Sense에서 개선된 검색 기능에는 빠른 응답 시간, 선택 사항 내의 검색 지원이 포함되며 차원에 대한 검색도 수행할 수 있습니다. 사용자 인터페이스가 개선되고 모바일 지원이 추가되었습니다.

## 앱 관리

### 앱 복제

이제 허브에서 사용자에게 액세스 권한이 있는 앱을 복제할 수 있습니다. 따라서 원본을 변경하지 않고 복사본에서 작업할 수 있습니다.

### 앱 삭제

이제 허브에서 게시되지 않은 앱을 삭제할 수 있습니다.

## 공유 및 공동 작업

### 시트 내보내기

Qlik Sense에서 전체 시트를 PDF 파일로 내보내서 인쇄할 수 있습니다.

### 시각화 내보내기

시각화를 이미지 또는 PDF 파일로 내보낼 수 있습니다.

## 데이터 스토리텔링 사용

### 슬라이드의 스냅샷 바꾸기

슬라이드의 스냅샷을 바꿀 때 이제 스냅샷이 원래 생성된 시트 및 시각화로 이동하도록 선택할 수 있습니다.

### 슬라이드 번호 표시

이제 스토리를 재생할 때 현재 슬라이드 번호와 해당 스토리의 총 슬라이드 수를 표시할 수 있습니다.

### Qlik Sense Desktop

#### 앱 이동

Qlik Sense Desktop에서 만든 앱을 저장할 때 해당 앱에 포함된 이미지가 앱의 나머지 내용과 함께 번들로 포함됩니다. 따라서 다른 사용자와 앱을 간편하게 공유하거나 다른 컴퓨터로 앱을 쉽게 이동할 수 있습니다.

---

## 40.2 Qlik Sense 배포

### Qlik Sense 배포 계획

#### SAML

Qlik Sense에서는 사용자 인증을 위한 SAML V2.0 사용을 지원합니다.

#### 포트 추가

포트 4239이 추가되었습니다.

#### Qlik Sense 인쇄 서비스

Qlik Sense에서 모든 내보내기 관련 작업을 관리하는 서비스가 추가되었습니다.

#### Qlik Sense Service Dispatcher

다른 Qlik Sense 서비스를 실행 및 관리하는 데 사용되는 서비스 컨트롤러인 Qlik Sense Service Dispatcher(QSD)가 추가되었습니다. QSD에서 실행하는 서비스는 마이그레이션 서비스, 데이터 프로파일링 서비스 및 차트 공유 서비스입니다.

#### 새 로깅 프레임워크

새로운 로깅 프레임워크가 도입되었습니다. Qlik Sense에서 레거시 로깅 프레임워크를 계속 사용할 수 있지만 이제는 추적이라고 부릅니다.

#### 다중 노드 사이트 배포 지침

다중 노드 사이트 배포 방법에 대한 지침이 업데이트되었습니다.

#### 개발 노드가 포함된 다중 노드 배포 시나리오 추가

개발 노드를 설정하는 방법에 대한 정보가 포함된 새로운 다중 노드 배포 시나리오가 추가되었습니다.

#### 지리적으로 멀리 떨어진 사이트를 위한 다중 노드 배포 시나리오 추가

지리적으로 멀리 떨어진 사이트를 위한 다중 노드 배포 시나리오가 추가되었습니다.

#### 사이트 백업 및 복원

Qlik Sense 사이트를 백업 및 복원하는 방법에 대한 설명이 개선되었습니다.

### 설치 및 업그레이드

#### 설치

이제 설치가 중앙 노드 및 Rim 노드에 대해 최적화되었습니다. 개별 기능 설치는 선택한 노드 유형에 따라 달라집니다. Rim 노드는 프록시, 엔진, 프록시 및 엔진, 또는 필요한 모든 것이 설치되는 스케줄러로 설치할 수 있습니다.

#### 수정

Rim 노드 유형을 프록시, 엔진 또는 스케줄러 등의 다른 유형으로 전환할 수 있습니다. 더 이상 개별 기능을 추가하거나 제거할 수 없습니다.

### 제거

Qlik Sense 제거 중에 모든 데이터와 인증서를 제거할 수 있는 옵션이 추가되었습니다.

### 업데이트

이전에 Qlik Sense를 설치했고 해당 소프트웨어의 서비스 릴리스(버전 x.x.x)에 대해 설치를 업데이트할 수 있는 경우 이제 업데이트 옵션을 사용할 수 있습니다. 기본적으로 서비스 릴리스에는 소프트웨어 업데이트 및 수정 사항이 포함되며 이는 기존 버전에 적용됩니다. 업데이트를 설치하기 위해 이전 업데이트 또는 기본 프로그램 자체를 제거할 필요는 없습니다.

### 업데이트 제거

업데이트를 제거할 수도 있는데, 이런 경우 업데이트된 버전이 Qlik Sense의 이전 서비스 릴리스 버전이나 주요 릴리스 버전 중 해당되는 버전으로 다시 돌아갑니다.

## 클라우드 컴퓨팅 환경에서 Qlik Sense 사이트 배포

### 새 사용자 인터페이스

Qlik Deployment Console(QDC)의 사이트 보기에 새로운 사용자 인터페이스가 도입되어 간편하게 Qlik Sense 사이트를 관리할 수 있습니다.

### 플랫폼 지원

이제 Qlik Deployment Console(QDC)에서 Microsoft Windows Server 2012 R2 플랫폼이 지원됩니다.

### .NET 프레임워크 버전

이제 QDC에서 지원되는 .NET 프레임워크 버전은 버전 4.5.2입니다.

### Amazon Simple Storage Service(S3) 버킷

이제 파일이 자동으로 복사되므로 S3 버킷으로 파일을 복사하는 방법에 대한 지침이 제거되었습니다.

### 방화벽 규칙

방화벽 규칙 WINRM이 Amazon Web Service(AWS) 플러그인에 대한 보안 그룹 규칙에 추가되었습니다.

### 시간 제한 설정

시간 제한 설정(여유 시스템 대기 시간)이 추가되었습니다. VMware vSphere 플러그인을 시스템 풀에서 사용할 때 이 설정이 사용됩니다.

## 40.3 Qlik Sense 관리

---

### Qlik Sense 사이트 관리

#### 새 테이블

개선된 새 테이블이 QMC 전체에서 구현되었습니다. 이제 표시할 열을 선택하여 각 열의 너비를 조정할 수 있습니다.

#### 검색

이제 QMC의 거의 모든 테이블에서 검색을 수행할 수 있습니다. 검색 조건을 하위 그룹으로 정리하고 열 필터링과 결합할 수 있습니다.

#### 다시 로드 작업을 위한 스크립트 로그 다운로드

이제 QMC에서 다시 로드 작업에 사용할 스크립트 로그 파일을 다운로드할 수 있습니다.

### Qlik Sense 사이트 모니터링

Qlik Sense 모니터링 앱이 개선된 탐색 기능과 보다 명확한 레이아웃으로 다시 설계되어, Qlik Sense 로깅에서 보다 간결하고 관련성이 높은 데이터를 제공하는 개선 기능을 활용할 수 있습니다.

#### 작업 모니터

*Operations Monitor*는 다시 로드 작업, 사용자 세션 및 앱 사용에 대해 훨씬 포괄적이고 알기 쉬운 보기를 제공합니다. 새로운 핵심 성과 지표(KPI)를 통해 조건과 추세를 쉽게 파악할 수 있습니다. 새로운 시트 및 시트 간 링크를 통해 관련성이 높은 데이터로 쉽게 이동하고 찾을 수 있습니다.

### 로그를 사용한 Qlik Sense 문제 해결

#### 새 도움말 섹션

새로운 도움말 섹션에서는 Qlik Sense 서비스에서 생성된 로그를 사용하여 Qlik Sense 문제를 해결하는 방법을 설명합니다.

## 41 Qlik Sense 1.1의 새로운 기능

다음은 Qlik Sense 1.1 릴리스의 새로운 기능과 업데이트된 기능 중 몇 가지 중요한 사항입니다.

- 새 차트 유형: 피벗 테이블 및 KPI
- 시각화의 날짜 및 시간 필드
- 맵 스냅샷
- 설치 후 지침

### 41.1 Qlik Sense 사용

#### 앱 및 시각화 만들기

##### 피벗 테이블

피벗 테이블을 사용하면 데이터 표현을 동적으로 변경하여 관심 영역에 집중할 수 있습니다.

##### KPI

KPI를 사용하여 성능을 추적할 수 있습니다. KPI는 기본 값을 표시하며 선택적으로 보완 값을 표시합니다.

##### 데이터 없이 앱 열기

데이터를 로드하지 않고 앱을 열 수 있습니다. 이 기능은 대량의 데이터로 인해 로드하는 데 시간이 오래 걸릴 때와 같은 경우에 유용합니다.

##### 시트 미리 보기

앱 개요에서 찾기 쉽도록 시트의 미리 보기를 변경할 수 있습니다.

##### 전역 메뉴에서 시트 복제

앱 개요 또는 시트 보기에서 전역 메뉴를 사용하면 시트를 편집하거나 분석하는 중일 때도 시트를 복제할 수 있습니다.

##### 바로 가기 메뉴에서 시트 편집

앱 개요 또는 시트 탐색기에서 시트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 시트 편집을 시작할 수 있습니다.

##### 추가적인 시트 세부 정보

시트 세부 정보에는 시트를 게시 및 업데이트했던 때, 게시 및 업데이트한 사람 등에 대한 정보가 포함됩니다.

##### 날짜 및 시간 필드

이제 시각화에서 날짜 및 시간 필드를 사용할 수 있습니다. 이들 필드는 파생된 필드로, 데이터 로드 스크립트에서 캘린더 템플릿에 의해 정의되며 스크립트가 실행될 때 생성됩니다. 또한 자산 패널에 표시됩니다.

#### 데이터 스토리텔링 사용

##### 슬라이드 복제

이제 스토리에서 슬라이드를 복제할 수 있습니다.

### 맵 스냅샷

이제 맵의 스냅샷을 가져올 수 있습니다.

### 스냅샷의 크기 조정 동작 변경

이제 스냅샷의 크기 조정 동작(가로 세로 비율 유지)을 변경할 수 있습니다. 스냅샷의 잠금을 해제하는 경우 점진적 노출 기법을 사용하여 자유롭게 크기 조정을 할 수 있습니다.

### 스토리 바로 가기

앱 개요에서 찾기 쉽도록 스토리의 미리 보기를 변경할 수 있습니다.

### 바로 가기 메뉴에서 스토리 재생

앱 개요 또는 스토리 탐색기에서 스토리를 길게 누르거나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 스토리를 재생할 수 있습니다.

### 추가적인 스토리 세부 정보

스토리 세부 정보에는 스토리를 게시 및 업데이트했던 때, 게시 및 업데이트한 사람 등에 대한 정보가 포함됩니다.

## 41.2 Qlik Sense 배포

---

### 설치 및 설정

#### 설치 후 지침

이제 설치가 완료되었을 때 시스템을 설정하는 방법을 안내하는 온라인 도움말을 사용할 수 있습니다.

## 41.3 Qlik Sense 관리

---

### Qlik Sense 사이트 관리

#### Qlik 관리 콘솔 사용자 인터페이스

QMC의 사용자 인터페이스 테마가 더 나은 대비와 향상된 시각적 계층 구조로 업데이트되었습니다. 작업 모음 레이아웃과 스타일이 개선되었습니다. 또한 테이블 머리글 정보가 많아졌고 도움말 문서가 개선되었습니다.

#### 가상 프록시 및 부하 분산

이제 가상 프록시는 별도의 리소스로, QMC 시작 페이지에서 직접 액세스할 수 있습니다. 이제 부하 분산이 가상 프록시 수준에서 수행됩니다.

### Qlik Sense 사이트 모니터링

#### 빈 차트 및 테이블

Operations Monitor 및 License Monitor 차트와 테이블이 비어 있는 경우 이를 설명하는 텍스트가 시각화에 추가되었습니다. 이 텍스트는 데이터가 표시되지 않는 이유를 설명합니다.

#### 모니터링 앱 사용자 지정을 위한 라이브러리

이제 Operations Monitor와 License Monitor에는 시각화에 사용된 차원과 측정값에 액세스할 수 있도록 해주는 라이브러리가 포함되어 있습니다. 이들 차원과 측정값을 사용하여 특정 환경을 위한 추가적인 시각화를 생성할 수 있습니다.

또한 라이브러리에는 사용자 지정 시트에 추가할 수 있는 추가적인 차트 시각화도 포함됩니다.

### **QMC Change Log 시트(Operations Monitor)**

새 QMC Change Log 시트에서 QMC 설정에 대한 변경 사항을 추적할 수 있습니다.

### **참조선(Operations Monitor)**

24-hour Summary and Performance History 차트에 서버 CPU 및 RAM 사용에 대한 임계값과 28일 평균을 나타내는 참조선이 추가되었습니다.

### **앱에 의한 라이선스 사용량**

새 Usage by App 시트에서 개별 앱에 의해 사용된 라이선스 및 토큰 수를 추적할 수 있습니다. 시트에는 사용 중인 로그인 및 사용자 액세스 패스가 표시됩니다. 사용량 값은 할당된 패스 수가 아니라 사용된 패스 수입니다.

## 클라우드 컴퓨팅 환경에서 Qlik Sense 사이트 관리

### **로컬 사용자 그룹**

로컬 사용자 그룹은 Qlik Deployment Console(QDC) 사용자의 권한을 부여하는 데 사용됩니다.

### **QDC과의 통신용 새 포트**

http, https 및 SignalRPort를 위한 새로운 포트가 QDC에서 사용됩니다.