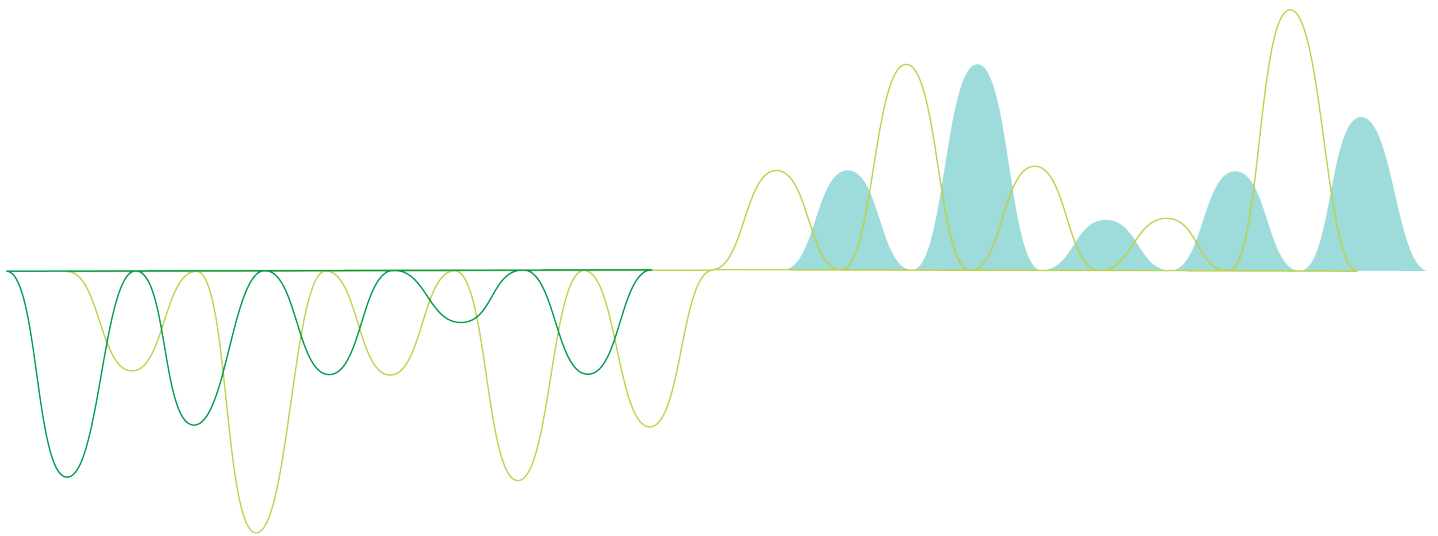


# Qlik Sense에 대한 시스템 요구 사항

Qlik Sense®

May 2023

Copyright © 1993-2023 QlikTech International AB. 무단 전재 및 복제를 금합니다.







<b>1 Qlik Sense Enterprise의 시스템 요구 사항</b> .....	<b>4</b>
1.1 Qlik Sense Enterprise on Windows .....	4
1.2 Qlik Sense Enterprise SaaS .....	8
1.3 Qlik Sense Mobile Client Managed 앱 .....	9
1.4 Qlik Sense Desktop .....	9
1.5 Qlik DataTransfer .....	10
<b>2 지원되는 브라우저</b> .....	<b>11</b>
2.1 지원되는 Microsoft Windows 브라우저 .....	11
2.2 지원되는 Apple macOS 브라우저 .....	11
2.3 iOS/iPadOS .....	11
2.4 Android .....	12

# 1 Qlik Sense Enterprise의 시스템 요구 사항


이 섹션에는 Qlik Sense를 성공적으로 설치하여 실행하기 위해 대상 시스템에서 충족되어야 하는 요구 사항이 나와 있습니다.

## 1.1 Qlik Sense Enterprise on Windows



Windows의 Qlik Sense Enterprise 요구 사항

항목	요구 사항
플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows Server 2012 R2</li> <li>• Microsoft Windows Server 2016</li> <li>• Microsoft Windows Server 2019</li> <li>• Microsoft Windows Server 2022</li> </ul> <p>개발 및 테스트용인 경우:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10(64비트 버전만 해당)</li> <li>• Microsoft Windows 11</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  이러한 운영 체제가 Qlik Sense에서 지원됩니다. 타사 소프트웨어인 경우에는 서비스 팩을 설치해야 할 수 있습니다.                 </div>
프로세서(CPU)	<p>멀티코어 x64 호환 프로세서</p> <p>AVX(Advanced Vector Extensions) 지원</p> <p>Qlik Analytics Platform 배포에서 노드당 4개 이상의 코어를 사용하는 것이 좋습니다.</p>
메모리	<p>최소 8GB(데이터 볼륨에 따라 더 필요할 수도 있음)</p> <p>Qlik Sense 는 인 메모리 분석 기술입니다. Qlik Sense 제품의 메모리 요구 사항은 분석 중인 데이터의 양과 직접적인 관련이 있습니다.</p>
디스크 용량	설치에 총 5.0GB 필요
디스크 공유	SMB 또는 NFS
저장소	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사이트의 모든 서버가 저장소에 액세스할 수 있으려면 네트워크 파일 공유가 필요합니다. 단일 서버 배포의 경우 로컬 디스크 저장소로 충분할 수 있습니다.</li> <li>• 배포에 사용된 콘텐츠와 앱의 볼륨을 위한 충분한 저장소가 필요합니다.</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Qlik에서는 SMB 3.0에서 WinShare 및 FreeNAS를 사용하여 Qlik Sense에 대한 네트워크 파일 공유 성능 테스트를 주기적으로 실행합니다. 네트워크 파일 공유 솔루션에 대한 자세한 내용은 Qlik 담당자에게 문의하십시오.                 </div>

# 1 Qlik Sense Enterprise의 시스템 요구 사항

항목	요구 사항
보안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Active Directory</li> <li>• Microsoft Windows Integrated Authentication</li> <li>• 타사 보안</li> </ul>
WebSockets	웹 브라우저 및 인프라 구성 요소(프록시 및 라우터 등)에서 WebSockets를 지원해야 합니다.
.NET 프레임워크	4.8
PowerShell	<p>4.0 이상</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Qlik Sense Enterprise Client-Managed를 설치하거나 업그레이드할 때 서명되지 않은 여러 PowerShell 스크립트가 실행됩니다. 회사에 서명된 스크립트의 실행만 허용하는 정책이 있는 경우 설치 또는 업그레이드 중에 이 정책을 무시해야 합니다. PowerShell 실행 정책에 대한 자세한 내용은 <a href="#">Set-ExecutionPolicy</a>를 참조하십시오.</p> </div>

# 1 Qlik Sense Enterprise의 시스템 요구 사항

항목	요구 사항
<b>리포지토리 데이터베이스</b>	<p>PostgreSQL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 14.x(설치 관리자에 포함되지 않음)</li> <li>• 13.x(설치 관리자에 포함되지 않음)</li> <li>• 12.x(설치 관리자에 포함)</li> <li>• 11.x(설치 관리자에 포함되지 않음)</li> <li>• 9.6x (이전 버전의 업그레이드 시나리오에만 해당됩니다. 이후 릴리스에서는 지원되지 않습니다.)</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> 원본 2021년 5월 이전에 Qlik Sense를 설치한 경우 해당 버전에서 Qlik Sense를 업그레이드해도 변들 PostgreSQL 데이터베이스는 업그레이드되지 않습니다. 9.6 버전에서 실행 중인 변들 PostgreSQL 데이터베이스를 최신 버전으로 수동으로 업그레이드해야 합니다. Qlik PostgreSQL 설치 관리자를 사용하여 변들 PostgreSQL 데이터베이스를 9.6에서 12.5 버전으로 업그레이드할 수 있습니다.</p> </div> <p>PostgreSQL는 Qlik Sense 설치에 기본적으로 포함되어 있습니다. 그러나 수동으로 다운로드하여 설치할 수도 있습니다. PostgreSQL 설치 관리자는 PostgreSQL 12.x에 필요한 Microsoft Visual C++ 2015-2019 재배포 가능 패키지(x64)를 자동으로 설치합니다.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> Qlik Sense와 함께 설치된 PostgreSQL 12.x 버전에는 pgAdmin 도구가 포함되어 있지 않습니다. 필요한 경우 수동으로 다운로드하여 설치할 수 있습니다.</p> </div> <p>PostgreSQL은 오픈 소스 개체 관계형 데이터베이스 관리 시스템입니다. 무료 오픈 소스 소프트웨어 라이선스인 PostgreSQL 라이선스 하에 릴리스됩니다.</p>
<b>인터넷 프로토콜</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4</li> <li>• IPv6</li> <li>• 듀얼 스택(IPv4 및 IPv6)</li> </ul>
<b>네트워크</b>	<p>구성된 호스트 이름은 호스트 시스템에서 IP 주소로 해석되어야 합니다.</p>

# 1 Qlik Sense Enterprise의 시스템 요구 사항

항목	요구 사항
<b>Qlik Management Console(QMC), 지원 브라우저</b>	<p>QMC에 액세스하기 위해 다음 브라우저가 지원됩니다.</p> <p>지원되는 Microsoft Windows 브라우저:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Edge(Microsoft Windows 10만 해당)</li> <li>• Google Chrome</li> <li>• Mozilla Firefox(하드웨어 가속 기능이 필요하며 가상 환경에서는 지원되지 않음)</li> </ul> <p>CefSharp 포함 브라우저 v55 이상(CefSharp를 사용하면 .Net 앱 내에 Chromium 오픈 소스 브라우저를 내장할 수 있음)</p> <p>지원되는 Apple macOS 브라우저:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apple Safari 13 or later</li> <li>• Google Chrome</li> <li>• Mozilla Firefox(하드웨어 가속 기능이 필요하며 가상 환경에서는 지원되지 않음)</li> </ul>
<b>QMC, 최소 화면 해상도</b>	<p>데스크톱, 랩톱 및 Apple Mac: 1024x768</p> <p>모바일 또는 작은 화면은 지원하지 않습니다.</p>
<b>QlikView 호환성</b>	<p>QlikView Server가 이미 설치된 시스템에는 Qlik Sense를 설치할 수 없습니다.</p>
<b><a href="#">Insight Advisor Chat</a></b>	<p>Insight Advisor에 대한 NLP(자연어 처리) 지원에는 AVX(고급 벡터 확장) 명령을 지원하는 CPU가 필요합니다. CPU가 AVX를 지원하는지 확인하려면 Microsoft에서 <a href="#">Coreinfo v3.5</a>를 다운로드하여 CPU 및 메모리 토폴로지를 확인하십시오.</p> <pre> Coreinfo v3.5 - Dump information on system CPU and memory topology Copyright (C) 2008-2020 Mark Russinovich Sysinternals - www.sysinternals.com ...  Intel(R) Core(TM) i7-9850H CPU @ 2.60GHz Intel64 Family 6 Model 158 Stepping 13, GenuineIntel Microcode signature: 000000CA HTT          *          Hyperthreading enabled HYPERVISOR   *          Hypervisor is present ... AES          *          Supports AES extensions <b>AVX</b>        *          <b>Supports AVX instruction extensions</b> FMA          *          Supports FMA extensions using YMM state ... Logical Processor to Group Map: *****      Group 0     </pre>

# 1 Qlik Sense Enterprise의 시스템 요구 사항

**i** 그룹 정책에서 Qlik Sense가 필수 서비스에 액세스하지 못하도록 할 수 있으므로 도메인 컨트롤러 컴퓨터에는 Qlik Sense를 설치하지 않는 것이 좋습니다.

**i** 라이선스 활성화는 Qlik Licensing Service에 대한 액세스 권한을 요청합니다. 포트 443을 열고 [license.qlikcloud.com](https://license.qlikcloud.com)에 대한 아웃바운드 호출을 허용합니다. 프록시 사용이 지원됩니다. Windows에서 프록시 서비스 설정에 대한 자세한 내용은 Qlik Sense Enterprise on Windows에서 Qlik Licensing Service 통신을 위한 프록시 구성을 참조하십시오.

## 1.2 Qlik Sense Enterprise SaaS

### Qlik Sense Enterprise SaaS 요구 사항

<p><b>최대 앱 크기(인 메모리)</b></p>	<p>5GB</p> <p>You can evaluate memory allocation of an app in the cloud hub.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>i</b> 시간에 따른 인 메모리 앱 크기 및 메모리 사용량을 모니터링하려면 <a href="#">App Analyzer for Qlik SaaS</a>를 사용합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>이 앱은 있는 그대로 지원되며 Qlik 지원 센터에서 지원하지 않습니다.</li> <li>항상 최신 앱 버전을 사용하십시오.</li> <li>App Analyzer for Qlik SaaS를 사용할 때 Qlik은 어떤 정보도 수집하지 않습니다.</li> </ul> </div>
<p><b>총 클라우드 저장소</b></p>	<p>*무제한</p>
<p><b>최대 동시 로드</b></p>	<p>*무제한</p>
<p><b>일별 최대 로드</b></p>	<p>*무제한</p>
<p><b>WebSockets</b></p>	<p>웹 브라우저 및 인프라 구성 요소(프록시 및 라우터 등)에서 WebSockets를 지원해야 합니다.</p>

**i** \* Qlik Sense 라이선스 척도에 설명된 제한 사항이 적용됩니다. 이 문서는 [Qlik 제품 약관](#)에서 찾을 수 있습니다.

**i** Qlik Sense SaaS에 배포할 때 Qlik Sense Enterprise on Windows 배포는 현재 버전이거나 이전 2개의 릴리스(June 2018 릴리스 이상) 중 하나여야 합니다.



## 1.3 Qlik Sense Mobile Client Managed 앱

Qlik Sense Mobile Client Managed 클라이언트 관리 요구 사항

<b>Qlik Sense Mobile Client Managed 클라이언트 관리 장치 호환성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64비트 CPU 아키텍처 (ARM)</li> <li>램: 2GB 이상(데이터 크기에 따라 다름)</li> <li>화면 크기: 720x1280 HDPI (267) 이상</li> </ul>
<b>Qlik Sense와의 Qlik Sense Mobile Client Managed 클라이언트 관리 장치 호환성</b>	Qlik Sense February 2020 및 이후 릴리스
<b>Qlik Sense Mobile Client Managed 클라이언트 관리 Apple 지원</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>iOS 14 이상</li> <li>iPadOS 14 이상</li> </ul>
<b>Qlik Sense Mobile Client Managed 클라이언트 관리 Android 지원</b>	Android 10 이상

## 1.4 Qlik Sense Desktop

Qlik Sense Desktop을 성공적으로 설치하여 실행하려면 이 섹션에 나열된 요구 사항이 충족되어야 합니다.

Qlik Sense Desktop 요구 사항


<b>운영 체제</b>	Microsoft Windows 10(64비트 버전만 해당) Microsoft Windows 11
<b>프로세서 (CPU)</b>	Intel Core 2 Duo 이상 권장 AVX(Advanced Vector Extensions) 지원.
<b>메모리</b>	최소 4GB(데이터 볼륨에 따라 더 필요할 수도 있음)  Qlik Sense에서는 인 메모리 분석 기술을 사용합니다. 메모리 요구 사항은 분석 중인 데이터의 양과 직접적인 관련이 있습니다.
<b>디스크 용량</b>	설치에 총 5.0GB 필요
<b>.NET 프레임워크</b>	4.8 이상
<b>보안</b>	설치에 필요한 로컬 관리자 권한

# 1 Qlik Sense Enterprise의 시스템 요구 사항

<b>최소 화면 해상도</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데스크톱, 랩톱 및 태블릿: 1024x768</li> <li>• 작은 화면: 320x568</li> </ul>
<b>브라우저 지원</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Edge</li> <li>• Google Chrome</li> <li>• Mozilla Firefox</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  기본적으로 Qlik Sense Desktop은 자체 창에서 실행됩니다. 하지만 웹 브라우저에서도 열 수 있습니다.         </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Mozilla Firefox는 하드웨어 가속 기능이 필요하며 가상 환경에서는 지원되지 않습니다.         </div>

## 1.5 Qlik DataTransfer

### Qlik DataTransfer 요구 사항

<b>플랫폼</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows Server 2012 R2</li> <li>• Microsoft Windows Server 2016</li> <li>• Microsoft Windows Server 2019</li> <li>• Microsoft Windows Server 2022</li> </ul> <p>개발 및 테스트용인 경우:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10(64비트 버전만 해당)</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  이러한 운영 체제가 Qlik Sense에서 지원됩니다. 타사 소프트웨어인 경우에는 서비스 팩을 설치해야 할 수 있습니다.         </div>
<b>프로세서 (CPU)</b>	멀티코어 x64 호환 프로세서. 최소 4코어를 권장합니다.
<b>메모리</b>	<p>최소 8GB</p> <p>Qlik Sense 제품의 메모리 요구 사항은 분석 중인 데이터의 양과 직접적인 관련이 있습니다.</p>
<b>디스크 용량</b>	최소 2GB
<b>저장소</b>	배포에 사용된 콘텐츠와 앱의 볼륨을 위한 충분한 저장소가 필요합니다.
<b>PowerShell</b>	5.1 이상
<b>TLS</b>	1.2

## 2 지원되는 브라우저

Qlik Sense는 기본 브라우저 설정을 사용하여 이 섹션에서 설명하는 플랫폼 및 웹 브라우저 조합에서 작업할 수 있도록 설계되었습니다.

각 Qlik Sense 릴리스는 공개적으로 사용 가능한 최신 브라우저 버전과의 호환성을 테스트합니다. 브라우저 버전 업데이트 빈도로 인해 Qlik는 특정 브라우저 버전 번호를 시스템 요구 사항에 포함시키지 않습니다.

각 Qlik Sense 릴리스는 Qlik Sense 릴리스 시점에 공개적으로 사용 가능한 최신 iOS 버전과 호환되며 지원됩니다. iOS 버전 업데이트 빈도로 인해 Qlik는 특정 iOS 버전 번호를 시스템 요구 사항에 포함시키지 않습니다.



데스크톱, 랩톱 및 태블릿의 최소 화면 해상도는 1024x768 이고, 작은 화면의 경우 320x568입니다.

### 2.1 지원되는 Microsoft Windows 브라우저

지원되는 Microsoft Windows 및 Microsoft Windows Server 컴퓨터에서 다음 브라우저를 사용하여 Qlik Management Console(QMC) 및 허브에 액세스할 수 있습니다.

- Microsoft Edge
- Google Chrome
- Mozilla Firefox(하드웨어 가속 기능이 필요하며 가상 환경에서는 지원되지 않음)

CefSharp 포함 브라우저 v55 이상(CefSharp를 사용하면 .Net 앱 내에 Chromium 오픈 소스 브라우저를 내장할 수 있음)

### 2.2 지원되는 Apple macOS 브라우저

지원되는 Apple macOS 컴퓨터에서 다음 브라우저를 사용하여 Qlik Management Console(QMC) 및 허브에 액세스할 수 있습니다.

- Apple Safari (마지막 3개의 주요 버전)
- Google Chrome
- Mozilla Firefox(하드웨어 가속 기능이 필요하며 가상 환경에서는 지원되지 않음)

### 2.3 iOS/iPadOS

지원되는 장치에서 다음 브라우저를 사용할 수 있습니다(태블릿 장치에서 스크립트 편집은 지원되지 않음).

- Apple Safari (마지막 3개의 주요 버전)
- VMware 브라우저(AirWatch 앱별 VPN 사용)
- MobileIron Web@Work(MobileIron Tunnel 사용)
- BlackBerry Access
- Microsoft Edge

### 2.4 Android

지원되는 장치에서 다음 브라우저를 사용할 수 있습니다(태블릿 장치에서 스크립트 편집은 지원되지 않음).

- Google Chrome
- BlackBerry Access
- Microsoft Edge