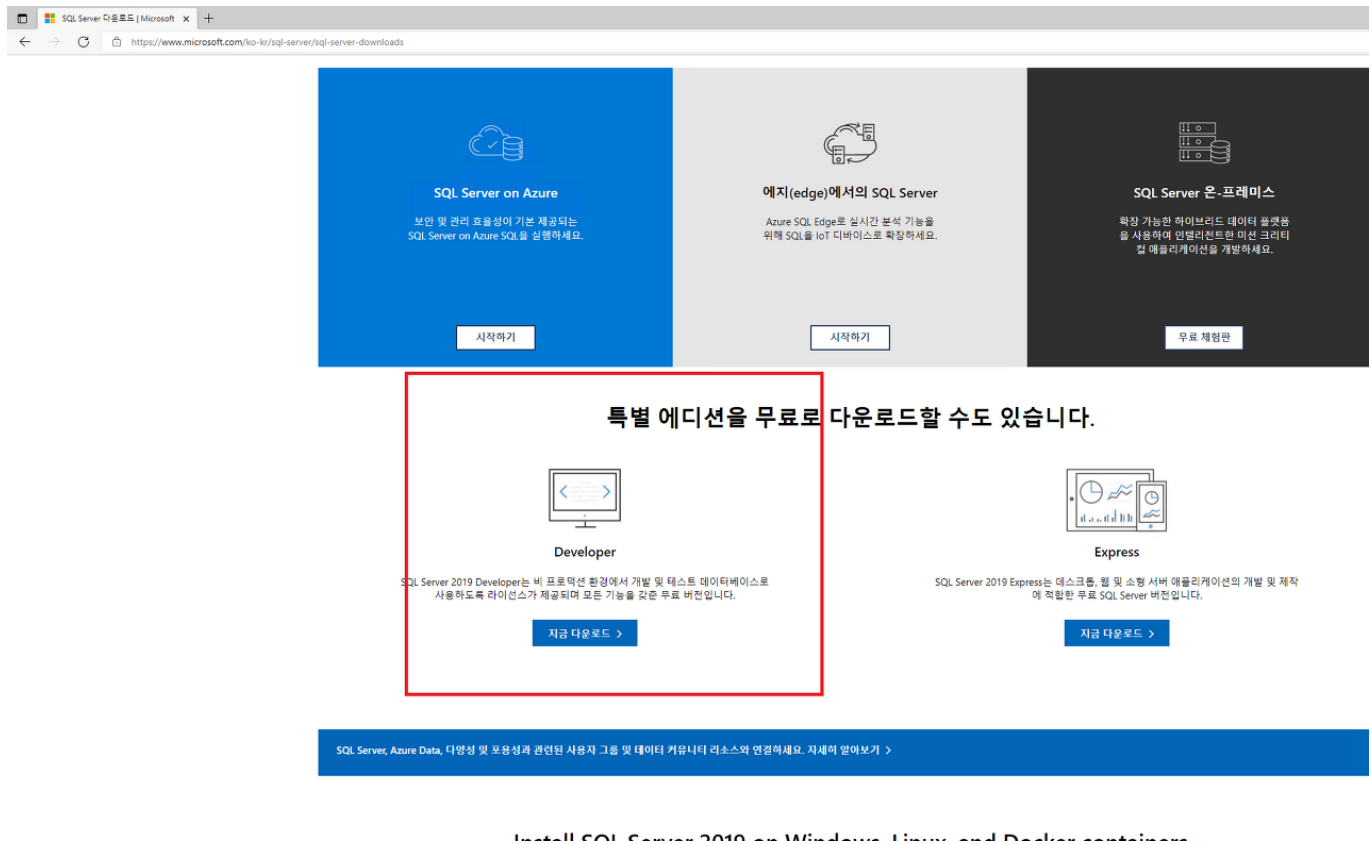


# MsSQL 설치

## 1) 공식 홈페이지



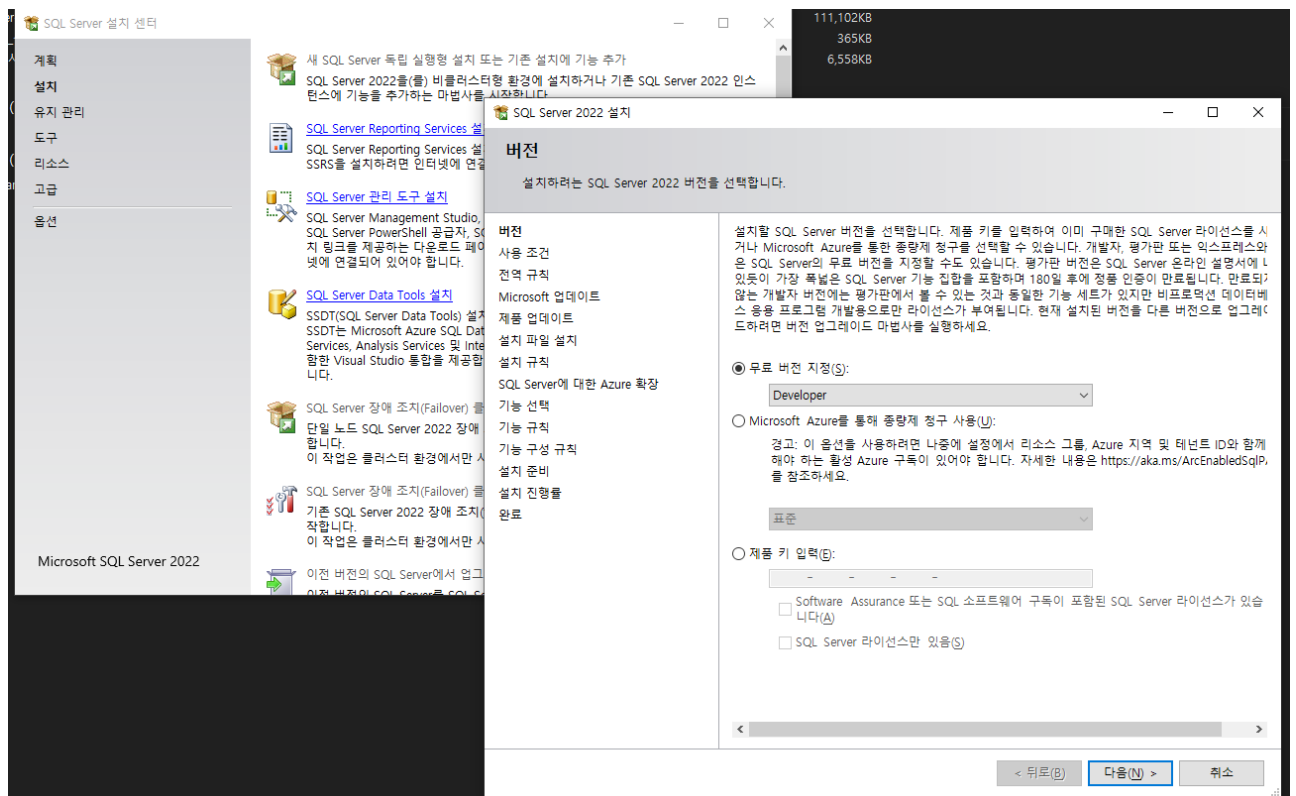
Install SQL Server 2019 on Windows, Linux, and Docker containers

- <https://www.microsoft.com/ko-kr/sql-server/sql-server-downloads>
- 위 사이트에서 MsSQL 설치 파일을 다운로드함

## 2) 설치 과정



- 다운로드 된 설치파일을 눌러서 '사용자 지정'을 선택함



- 좌측 '설치' > '새 SQL Server ..' 선택합니다.

• 중간 'Azure 확장' 체크 해제

SQL Server 2022 설치

## 기능 선택

설치할 디벨로퍼 기능을 선택하십시오.

버전

사용 조건

전역 규칙

Microsoft 업데이트

제품 업데이트

설치 파일 설치

설치 규칙

SQL Server에 대한 Azure 확장

기능 선택

기능 규칙

인스턴스 구성

서버 구성

데이터베이스 엔진 구성

기능 구성 규칙

설치 준비

설치 진행률

완료

**i** Reporting Services를 찾고 계신가요? [월에서 다운로드](#)

기능(F):

기능 설명:

인스턴스 기능

☒ 데이터베이스 엔진 서비스

☐ SQL Server 복제

☐ Machine Learning Services 및 언어 확장

☐ 검색을 위한 전체 텍스트 및 의미 체계 추출

☐ Data Quality Services

☐ 외부 데이터용 PolyBase 쿼리 서비스

☐ Analysis Services

공유 기능

☐ Data Quality Client

☐ Integration Services

☐ 스케일 아웃 마스터

☐ 스케일 아웃 작업자

☐ Master Data Services

재배포 가능 기능

데이터 저장, 처리 및 보안 설정을 위한 핵심 서비스인 데이터베이스 엔진을 포함합니다. 데이터베이스 엔진은 제어된 액세스 및 빠른 트랜잭션 처리를 제공하며 고가용성을 유지하기 위한 다양한 기능을 제공합니다. 또한

선택한 기능의 필수 구성 요소(P):

이미 설치된 필수 구성 요소:

... Windows PowerShell 3.0 이상

... Microsoft Visual C++ 2017 재배포 가:

< >

필요한 디스크 공간(D)

드라이브 C: 994MB 필요, 396442MB 사용 가능

모두 선택(A)

모두 선택 취소(U)

인스턴스 루트 디렉터리(R):

C:\Program Files\Microsoft SQL Server\

공유 기능 디렉터리(S):

C:\Program Files\Microsoft SQL Server\

공유 기능 디렉터리(x86)(X):

C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\

< 뒤로(B)

다음(N) >

취소

- 인스턴스 기능 > '데이터베이스 엔진 서비스' 체크

SQL Server 2022 설치

— □ ×

## 서버 구성

서비스 계정 및 데이터 정렬 구성을 지정하십시오.

버전

사용 조건

전역 규칙

Microsoft 업데이트

제품 업데이트

설치 파일 설치

설치 규칙

SQL Server에 대한 Azure 확장

기능 선택

기능 규칙

인스턴스 구성

서버 구성

데이터베이스 엔진 구성

기능 구성 규칙

설치 준비

설치 진행률

완료

서비스 계정 데이터 정렬

Microsoft는 각 SQL Server 서비스에 대해 별도의 계정을 사용하도록 권장합니다(M).

서비스	계정 이름	암호	시작 유형	
SQL Server 에이전트	NT Service#SQLSERV...		수동	▼
SQL Server 데이터베이스 엔진	NT Service#MSSQLS...		자동	▼
SQL Server Browser	NT AUTHORITY#LOC...		사용 안 함	▼

☒ SQL Server 데이터베이스 엔진 서비스에 볼륨 유지 관리 작업 수행 권한 부여(G)

이 권한을 사용하면 데이터 페이지 비우기를 방지하여 인스턴트 파일 초기화를 수행할 수 있습니다. 이 경우 삭제된 콘텐츠 액세스가 허용되므로 정보가 노출될 수 있습니다.

[자세한 내용을 보려면 여기를 클릭하세요.](#)

< 뒤로(B)

다음(N) >

취소

- SQL Server 데이터베이스 엔진 서비스 권한 부여 체크

SQL Server 2022 설치

## 데이터베이스 엔진 구성

데이터베이스 엔진 인증 보안 모드, 관리자, 데이터 디렉터리, TempDB, 최대 병렬 처리 수준, 메모리 제한 및 Filestream 설정을 지정하세요.

버전

사용 조건

전역 규칙

Microsoft 업데이트

제품 업데이트

설치 파일 설치

설치 규칙

SQL Server에 대한 Azure 확장

기능 선택

기능 규칙

인스턴스 구성

서버 구성

**데이터베이스 엔진 구성**

기능 구성 규칙

설치 준비

설치 진행률

완료

서버 구성 | 데이터 디렉터리 | TempDB | MaxDOP | 메모리 | FILESTREAM

데이터베이스 엔진의 인증 모드 및 관리자를 지정하십시오.

인증 모드

☐ Windows 인증 모드(W)

☒ 혼합 모드(SQL Server 인증 및 Windows 인증)(M)

SQL Server 시스템 관리자(sa) 계정에 대한 암호를 지정하십시오.

암호 입력(E): ●●●●

암호 확인(O): ●●●●

SQL Server 관리자 지정

DESKTOP-E90GJP7#ptwad (ptwad)

SQL Server 관리자에게는 데이터베이스 엔진에 대한 무제한 액세스 권한이 있습니다.

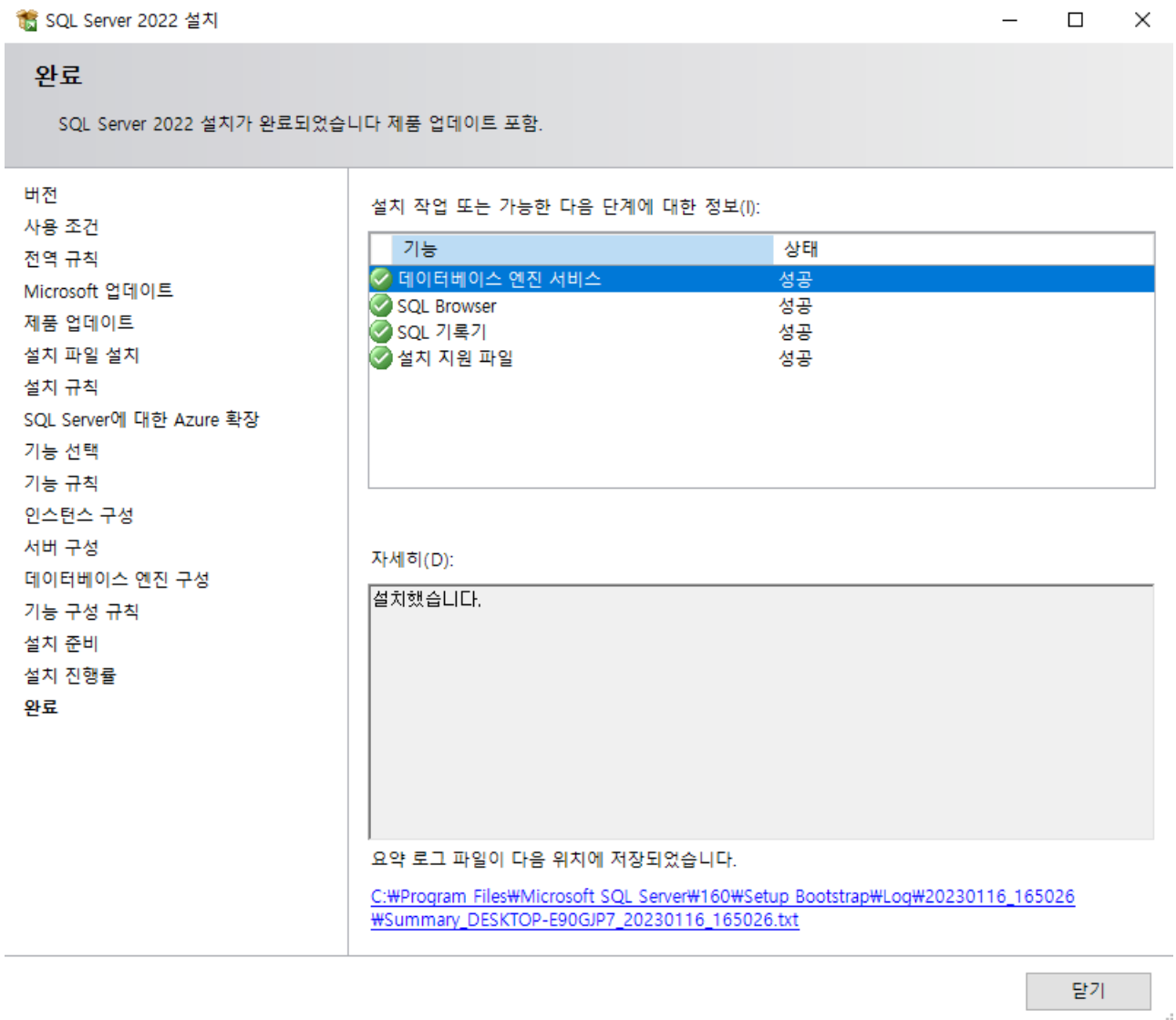
현재 사용자 추가(C)    추가(A)...    제거(R)

< 뒤로(B)    다음(N) >    취소

- 데이터베이스 엔진 구성, 인증 모드(혼잡 모드 체크) > 암호 지정 후 SQL Server 관리자 지정 (현재 사용자 추가)



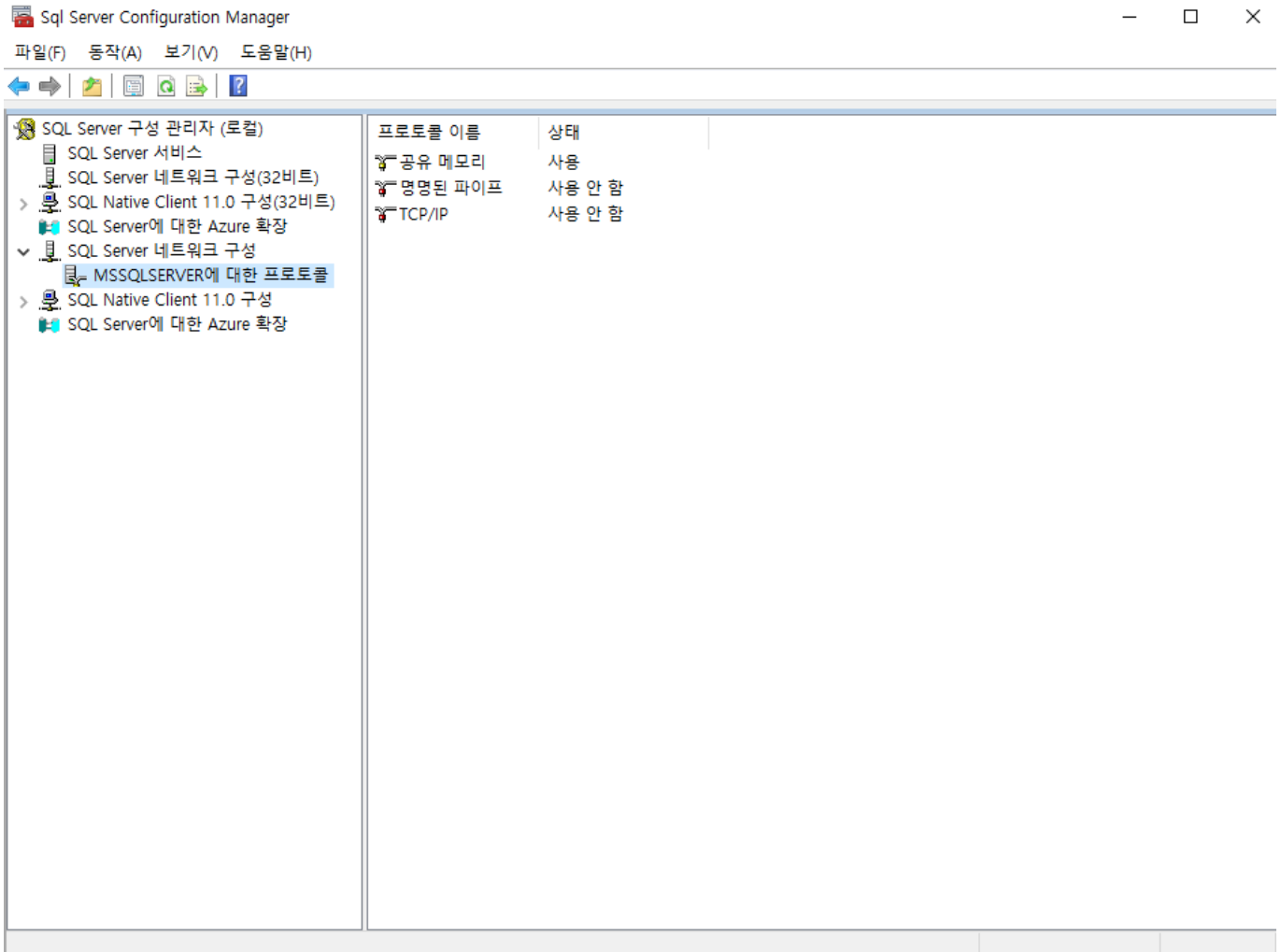
- 마지막 원격 클라이언트 액세스 권한 허용을 체크함



- 정상 설치 완료를 확인함

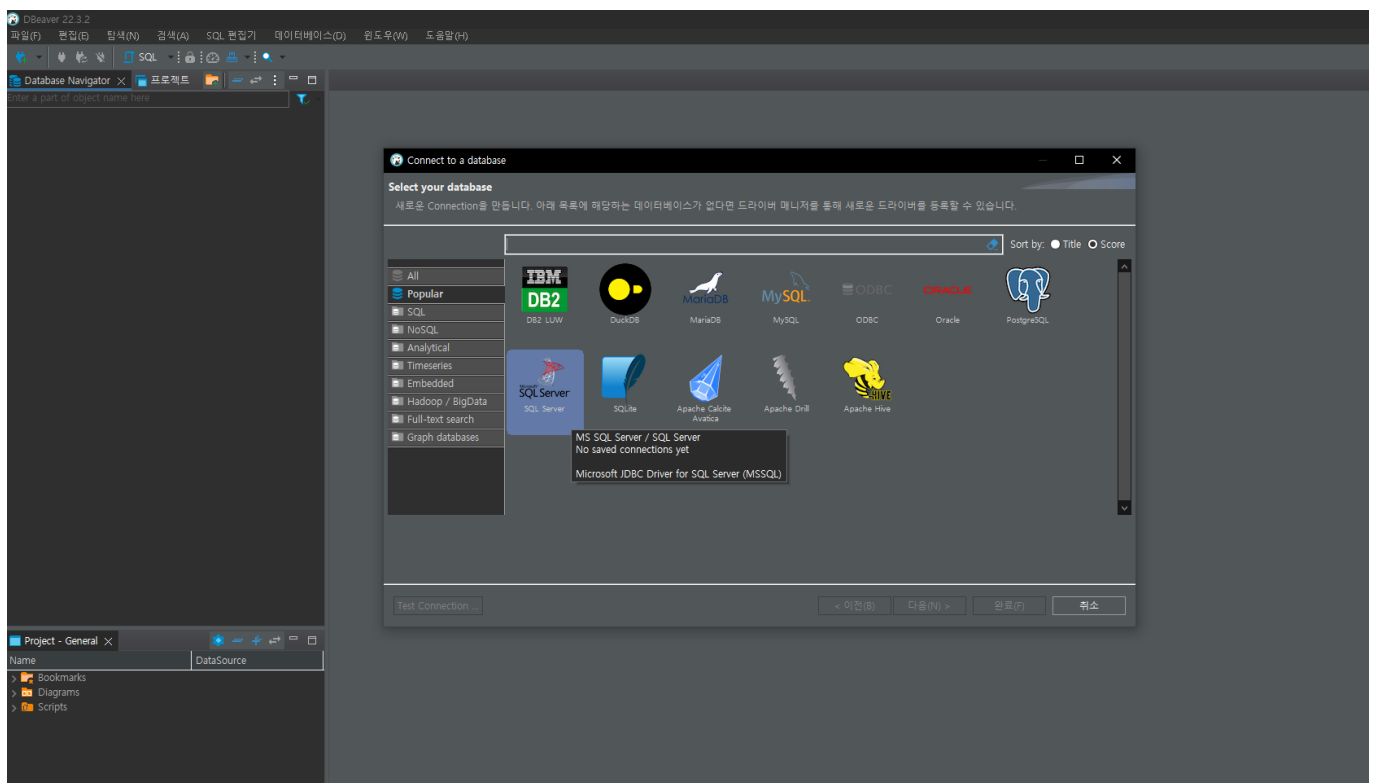
## DBeaver 연결

## 1) SQL Server Configuarton Manager(SQL Server 구성 관리자) 설정



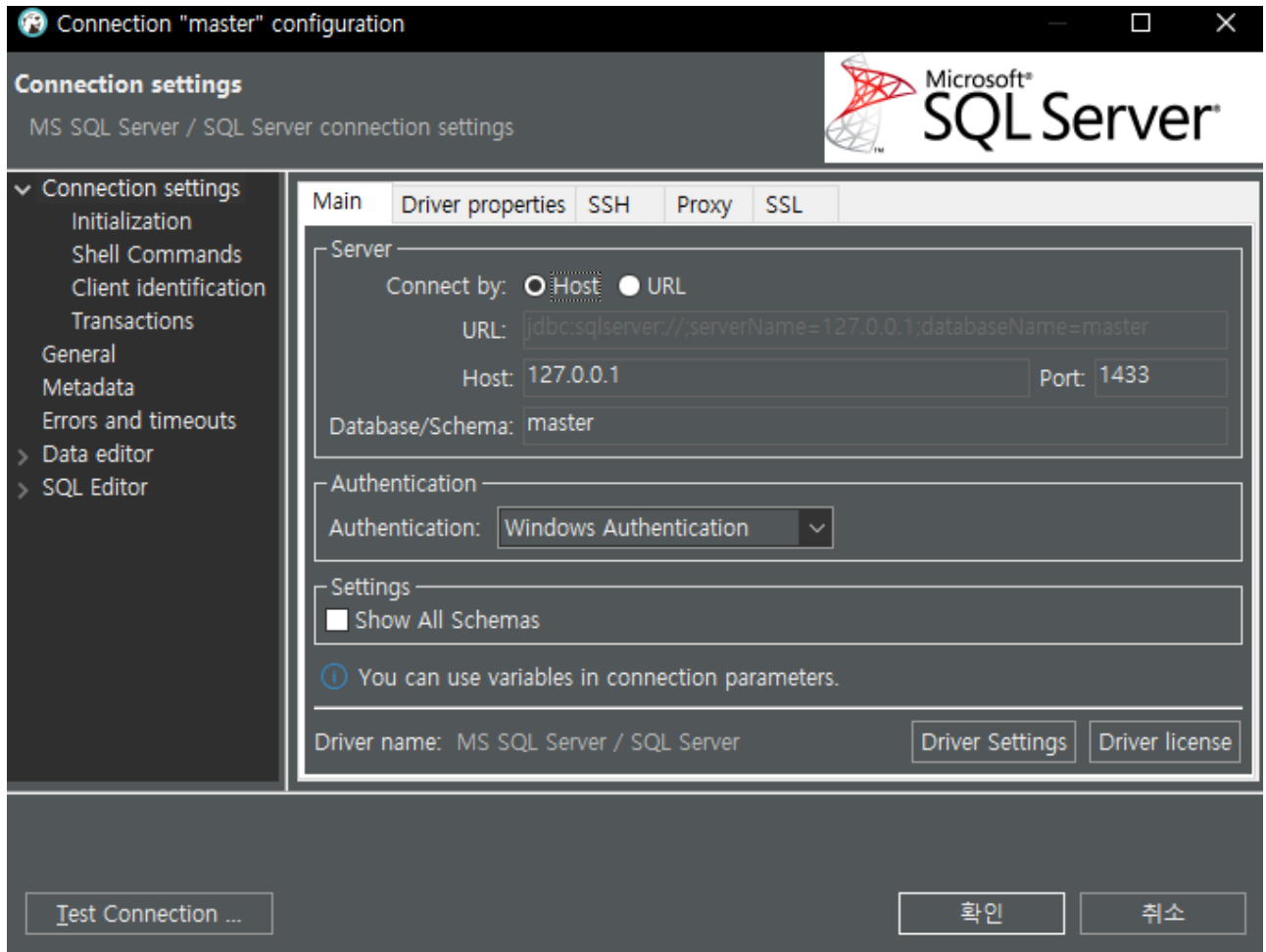
- SQL 서버 구성 관리자 내용 중 네트워크 구성에서 'TCP/IP' 부분 사용안함을 사용으로 변경함
- 'IPAll' 포트는 '1433' 으로 설정함

## 2) DBeaver 설정





- 상단 콘센트 모양을 눌러 연결 구성을 설정함
- 많은 연결 구성 중 SQL Server 를 선택함



- 'Authentication' 부분에서 'Windows Authentication' 을 선택함
- 만약, 별도 SQL 계정이 정해진 경우 ID/PW 을 입력하면 된다.
- '확인'을 누르기 전 'Test Connection' 을 눌러 테스트를 진행함

### 3) 전체 테이블 및 필드 조회

The screenshot shows the SQL Server Enterprise Manager interface. The top pane displays a SQL script in the 'Script' tab:

```

select * from INFORMATION_SCHEMA.TABLES;

SELECT * FROM
(
    select
        TABLE_NAME,
        ORDINAL_POSITION ,
        COLUMN_NAME,
        DATA_TYPE ,
        CHARACTER_MAXIMUM_LENGTH,
        IS_NULLABLE,
        COLUMN_DEFAULT
    from INFORMATION_SCHEMA.COLUMNS
) A
LEFT OUTER JOIN
(
    SELECT * FROM INFORMATION_SCHEMA.KEY_COLUMN_USAGE
) B
ON A.COLUMN_NAME = B.COLUMN_NAME
AND A.TABLE_NAME = B.TABLE_NAME
ORDER BY A.TABLE_NAME,A.ORDINAL_POSITION;

```

The bottom pane shows the 'Results 1' tab with the following data:

TABLE_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	CHARACTER_MAXIMUM_LENGTH	IS_NULLABLE
MSreplication_options	1	optname	nvarchar	128	NO
MSreplication_options	2	value	bit	[NULL]	NO
MSreplication_options	3	major_version	int	[NULL]	NO
MSreplication_options	4	minor_version	int	[NULL]	NO
MSreplication_options	5	revision	int	[NULL]	NO
MSreplication_options	6	install_failures	int	[NULL]	NO
spt_fallback_db	1	xserver_name	varchar	30	NO
spt_fallback_db	2	xdttm_ins	datetime	[NULL]	NO
spt_fallback_db	3	xdttm_last_ins_upd	datetime	[NULL]	NO
spt_fallback_db	4	xfallback_dbid	smallint	[NULL]	YES
spt_fallback_db	5	name	varchar	30	NO
spt_fallback_db	6	dbid	smallint	[NULL]	NO
spt_fallback_db	7	status	smallint	[NULL]	NO
spt_fallback_db	8	version	smallint	[NULL]	NO
spt_fallback_dev	1	xserver_name	varchar	30	NO
spt_fallback_dev	2	xdttm_ins	datetime	[NULL]	NO
spt_fallback_dev	3	xdttm_last_ins_upd	datetime	[NULL]	NO
spt_fallback_dev	4	xfallback_low	int	[NULL]	YES

- 아래와 같은 SQL 문을 작성하면 된다.
- 오라클과 다르게 별도 스키마로 관리됨 (INFORMATION\_SCHEMA)

```
SELECT * FROM INFORMATION_SCHEMA.TABLES;
```

- 필드 확인은 아래와 같다.

```

SELECT * FROM
(
    select
        TABLE_NAME,
        ORDINAL_POSITION ,
        COLUMN_NAME,
        DATA_TYPE ,
        CHARACTER_MAXIMUM_LENGTH,
        IS_NULLABLE,

```

```

        COLUMN_DEFAULT
        TABKE_CATALOG
    from INFORMATION_SCHEMA.COLUMNS
) A
LEFT OUTER JOIN
(
    SELECT * FROM INFORMATION_SCHEMA.KEY_COLUMN_USAGE
) B
ON A.COLUMN_NAME = B.COLUMN_NAME
AND A.TABLE_NAME = B.TABLE_NAME
ORDER BY A.TABLE_NAME,A.ORDINAL_POSITION;

```

• 결과

	TABLE_NAME	ORDINAL_POSITION	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	CHARACTER_MAXIMUM_LENGTH	IS_NULLABLE
1	MSreplcation_options	1	optname	nvarchar	128	NO
2	MSreplcation_options	2	value	bit	[NULL]	NO
3	MSreplcation_options	3	major_version	int	[NULL]	NO
4	MSreplcation_options	4	minor_version	int	[NULL]	NO
5	MSreplcation_options	5	revision	int	[NULL]	NO
6	MSreplcation_options	6	install_failures	int	[NULL]	NO
7	spt_fallback_db	1	xserver_name	varchar	30	NO
8	spt_fallback_db	2	xdtm_ins	datetime	[NULL]	NO
9	spt_fallback_db	3	xdtm_last_ins_upd	datetime	[NULL]	NO
10	spt_fallback_db	4	xfallback_dbid	smallint	[NULL]	YES
11	spt_fallback_db	5	name	varchar	30	NO
12	spt_fallback_db	6	dbid	smallint	[NULL]	NO
13	spt_fallback_db	7	status	smallint	[NULL]	NO
14	spt_fallback_db	8	version	smallint	[NULL]	NO
15	spt_fallback_dev	1	xserver_name	varchar	30	NO
16	spt_fallback_dev	2	xdtm_ins	datetime	[NULL]	NO
17	spt_fallback_dev	3	xdtm_last_ins_upd	datetime	[NULL]	NO
18	spt_fallback_dev	4	xfallback_low	int	[NULL]	YES