

## Lab16. SQL Database 생성하기

### 1. 목적

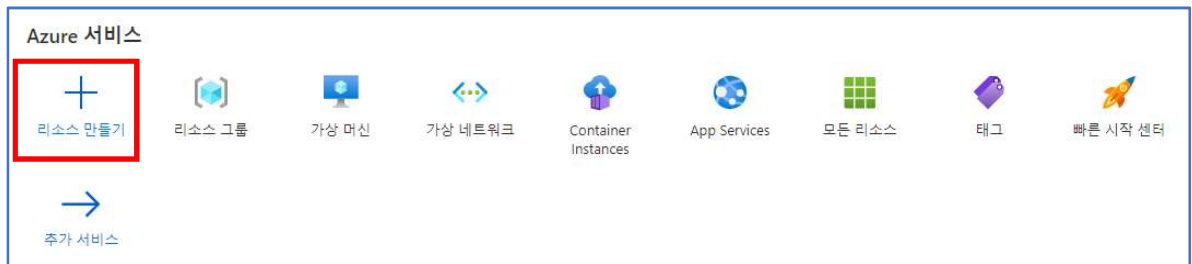
이번 실습에서는 Azure에서 AdventureWorksLT 샘플 데이터베이스를 기반으로 SQL Database를 생성한 다음, 해당 데이터베이스의 데이터를 쿼리한다.

### 2. 사전 준비물

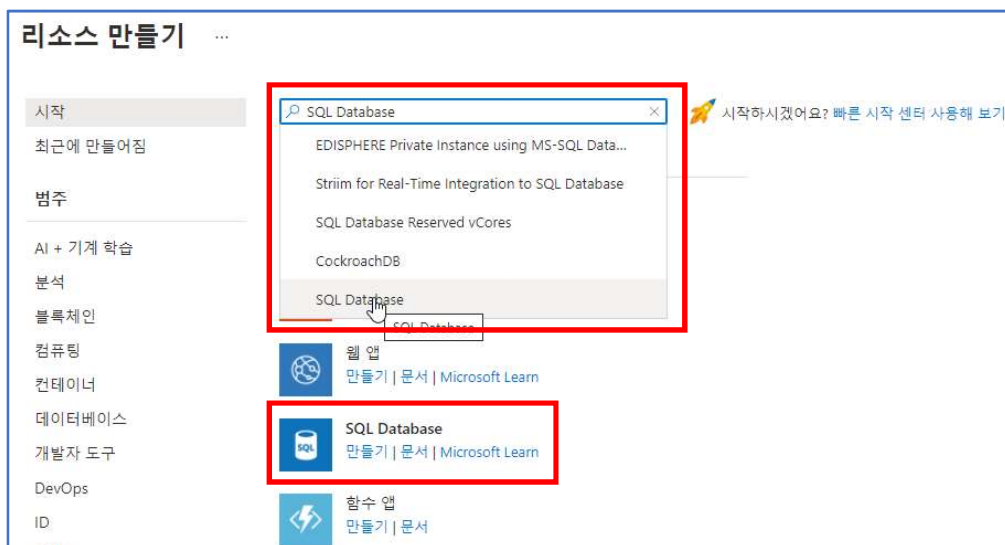
- Azure 체험 계정

### 3. 데이터베이스 생성하기

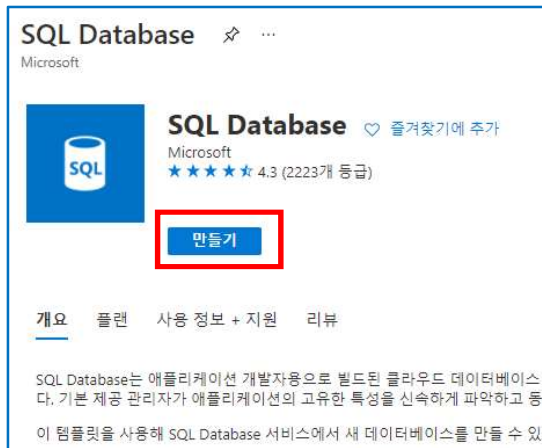
- A. **Azure Portal**에 로그인한다. **[Azure 서비스]** 섹션에서 **[리소스 만들기]**를 클릭한다.



- B. **[리소스 만들기]** 페이지로 들어왔다. 검색창에 **SQL Database**를 입력하여 검색하거나 **[인기 제품]** 목록에서 **SQL Database**를 선택한다.



C. [SQL Database] 페이지에서 [만들기]를 클릭한다.



D. [SQL 데이터베이스 만들기] 블레이드에서 다음의 각 값을 설정한다.

- ① 구독 : 현재 계정의 구독
- ② 리소스 그룹 : [새로 만들기] > myRGDb
- ③ 데이터베이스 이름 : db1

The screenshot shows the 'SQL 데이터베이스 만들기' (Create SQL Database) blade in the Microsoft Azure portal. The blade has several tabs: '기본' (Basic), '네트워킹' (Networking), '보안' (Security), '추가 설정' (Additional settings), '태그' (Tags), and '검토 + 만들기' (Review + create). The '기본' tab is selected. The main content area is divided into sections: '프로젝트 세부 정보' (Project details), '데이터베이스 정보' (Database information), and '데이터베이스 이름' (Database name). In the '프로젝트 세부 정보' section, the '구독' (Subscription) dropdown is set to 'MSDN 플랫폼 구독' and the '리소스 그룹' (Resource Group) dropdown is set to '(신규) myRGDb'. In the '데이터베이스 정보' section, the '데이터베이스 이름' (Database name) field is set to 'db1'. A red rectangular box highlights the '구독', '리소스 그룹', and '데이터베이스 이름' fields. Below the '리소스 그룹' dropdown, there is a link labeled '새로 만들기' (Create new).

- ④ 서버 : [새로 만들기] 클릭

E. [새 서버] 창에서 다음의 각 값을 설정한다. 그리고 [확인] 버튼을 클릭한다.



- ① 서버 이름 : sqlserver2123(만일 사용할 없다는 메시지가 나오면 마지막 숫자 4자리를 바꿔본다)
- ② 서버 관리자 로그인 : sqluser

- ③ 암호 / 암호확인 : P@\$W0rd1234
- ④ 위치 : (Asia Pacific) 한국 중부
- ⑤ [Azure 서비스의 서버 액세스 허용] : 체크

- F. [백업 스토리지 중복] 섹션에서 [백업 스토리지 중복]을 [로컬 중복 백업 스토리지 - 미리 보기]를 선택한다. 그리고 [다음: 네트워킹 >] 버튼을 클릭한다.

G. [네트워크]에서 다음의 각 값을 설정한다. 나머지 값들은 기본값 그대로 사용한다. [다음: 보안 >] 버튼을 클릭한다.

① 네트워크 연결 : 퍼블릭 엔드포인트

② Azure 서비스 및 리소스가 이 서버에 액세스할 수 있도록 허용 : 예

③ 현재 클라이언트 IP 주소 추가 : 아니요

The screenshot shows the 'SQL 데이터베이스 만들기' (Create SQL Database) wizard in Microsoft Azure. The '네트워크' (Network) tab is selected. The '네트워크 연결' (Network connection) section has '퍼블릭 엔드포인트' (Public endpoint) selected. The '연결 방법' (Connection method) section has '퍼블릭 엔드포인트' selected. The '방화벽 규칙' (Firewall rules) section has 'Azure 서비스 및 리소스가 이 서버에 액세스할 수 있도록 허용' (Allow Azure services and resources to access this server) set to '예' (Yes) and '현재 클라이언트 IP 주소 추가' (Add current client IP address) set to '아니요' (No). The '다음: 보안 >' (Next: Security >) button is highlighted.

H. [보안] 에서 [Azure Defender for SQL 사용]을 [나중에]로 선택하고, [다음:추가 설정>] 버튼을 클릭한다.

The screenshot shows the 'SQL 데이터베이스 만들기' (Create SQL Database) wizard in Microsoft Azure. The '보안' (Security) tab is selected. The 'Azure Defender for SQL' section has '나중에' (Later) selected. The '다음: 추가 설정 >' (Next: Additional settings >) button is highlighted.

- I. [추가 설정]에서 [기존 데이터 사용]을 [샘플]에 맞추고, 나머지 값은 기본값 그대로 두고 [검토 + 만들기]를 클릭한다.

### SQL 데이터베이스 만들기

Microsoft

기본   네트워크   보안   추가 설정   태그   검토 + 만들기

데이터 정렬 및 예제 데이터를 포함하여 추가 구성 매개 변수를 사용자 지정합니다.

#### 데이터 원본

새 데이터베이스를 채우려면 빈 데이터베이스로 시작하거나, 백업에서 복원하거나, 예제 데이터를 선택합니다.

**기존 데이터 사용 \***

AdventureWorksLT는 샘플 데이터베이스로 만들어집니다.

#### 데이터베이스 데이터 정렬

데이터베이스 데이터 정렬은 데이터를 비교하고 정렬하는 규칙을 정의하며, 데이터베이스를 만든 후에는 변경할 수 없습니다. 기본 데이터베이스 데이터 정렬은 SQL\_Latin1\_General\_CP1\_CI\_AS입니다. [자세한 정보](#)

데이터 정렬 ⓘ   SQL\_Latin1\_General\_CP1\_CI\_AS

< 이전   다음: 태그 >

- J. [만들기] 버튼을 클릭하여 리소스 그룹, 서버 및 데이터베이스를 배포하고 프로비전한다.

### SQL 데이터베이스 만들기

Microsoft

기본   네트워크   보안   추가 설정   태그   검토 + 만들기

#### 제품 정보

SQL 데이터베이스  
Microsoft  
[사용 약관](#) | [개인 정보 취급 방침](#)

**월별 예상 비용**  
294195.57 KRW  
[가격 책정 세부 정보 보기](#)

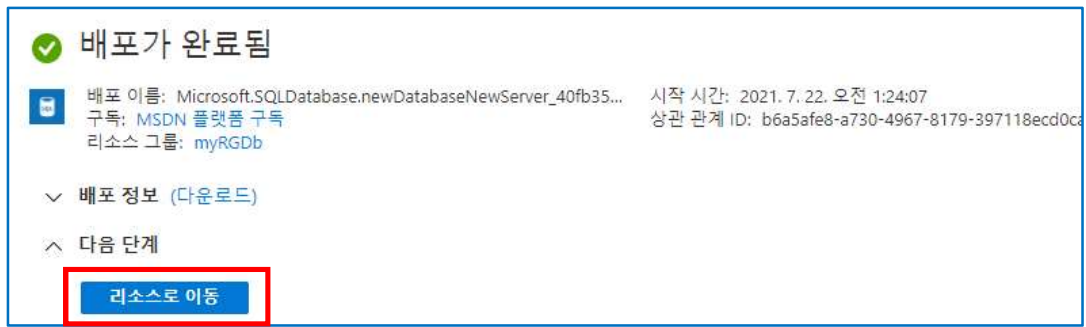
#### 사용 약관

"만들기"를 클릭함으로써 본인은 (a) 위의 해당 Marketplace 제품과 관련된 약관  
금을 내 Azure 구독과 동일한 대금 청구 주기로 청구하도록 권한을 부여하는 데  
적션 정보 및 사용량 정보를 제품 공급자와 공유할 수 있다는 데 동의합니다. M  
하세요. [Azure Marketplace 약관](#)입니다. ⓘ

#### 기본

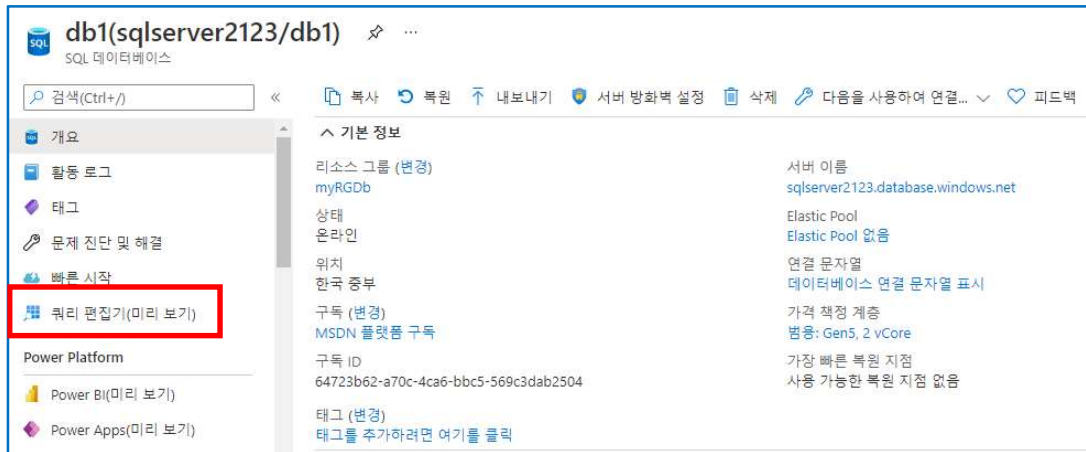
< 이전   [자동화에 대한 템플릿 다운로드](#)

- K. [배포가 완료됨]을 확인하고, [리소스로 이동]을 클릭한다.

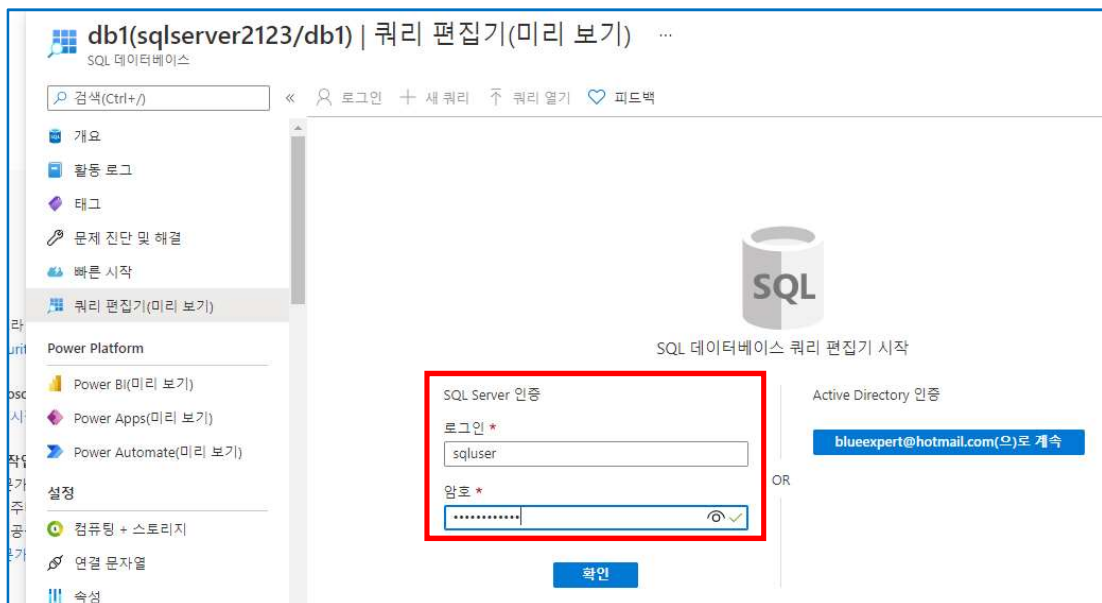


#### 4. 데이터베이스 테스트

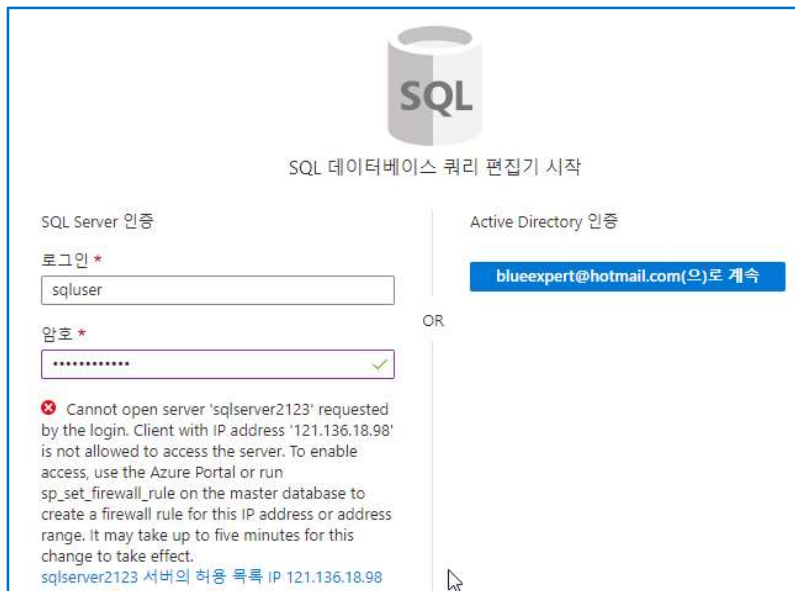
- A. 방금 생성한 **[db1]** 블레이드이다. 좌측 서비스 메뉴의 **[쿼리 편집기(미리 보기)]**를 클릭한다.



- B. **[쿼리 편집기(미리 보기)]** 에서 로그인 **sqluser**, 암호 **P@\$SW0rd1234**로 로그인한다.



- C. 로그인 실패 메시지를 확인할 수 있다. 오류를 자세히 읽고 방화벽을 통해 허용해야 하는 IP 주소를 확인한다.



- D. [db1] 블레이드에서 [개요]를 클릭한다. 명령바의 [서버 방화벽 설정]을 클릭한다.



- E. [방화벽 설정] 창에서 [규칙 이름] 텍스트 상자에 마우스를 클릭하고 페이지 상단의 메뉴에서 [+클라이언트 IP 추가]를 클릭한다.





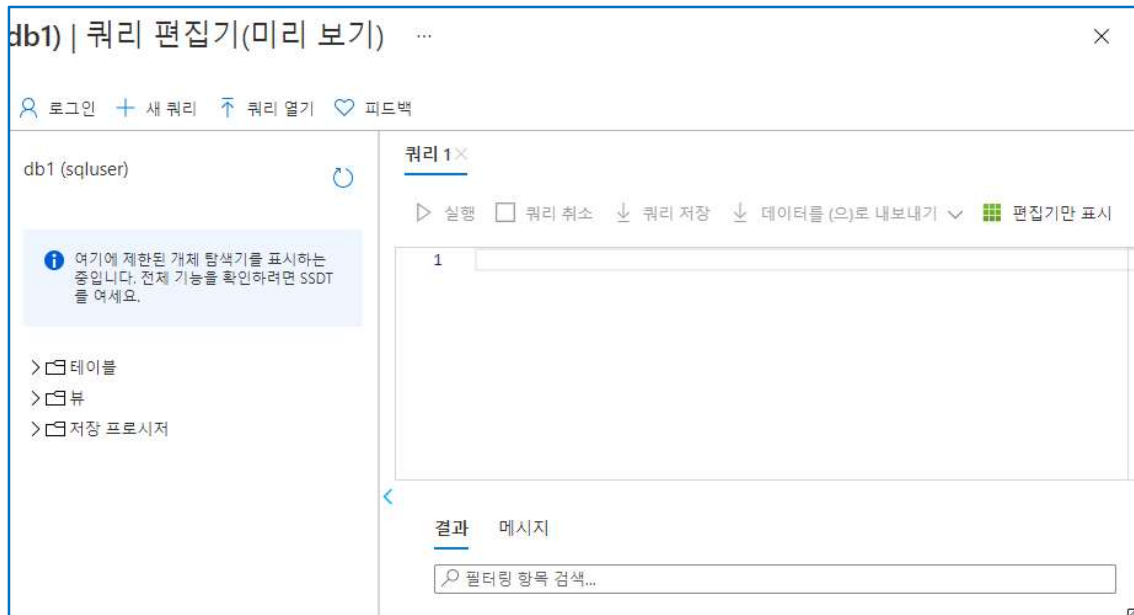
F. 그리고 상단 메뉴 중 [저장]을 클릭한다.

G. [서버 방화벽 규칙 업데이트 성공] 메시지를 확인한다.

H. 다시 [db1] 블레이드로 돌아가서 좌측 서비스메뉴에서 [쿼리 편집기(미리 보기)]를 선택한다. 로그인 sqluser, 암호 P@\$W0rd1234로 로그인하자.



- I. 로그인 성공한 화면을 확인할 수 있다. [쿼리1]에 다음의 쿼리를 입력한다.



```
SELECT TOP 20 pc.Name as CategoryName, p.name as ProductName
FROM SalesLT.ProductCategory pc
JOIN SalesLT.Product p
ON pc.productcategoryid = p.productcategoryid;
```

- J. [실행]을 클릭하여 그 결과를 [결과]창에서 확인하자.

