

AWS RDS

# 확인사항

- 1)RDS(데이터베이스 서버만 구성하는 경우)
- 2)RDS를 EC2에 연결하는 경우(
  - EC2먼저 생성하고 RDS생성)
  - 이유:VPC가 같은 리전에 속해 있어야 선택이 가능

# Postgresql선택

aws

검색

[알트+S]

🔍

🔔

?

⚙️

[RDS](#) > 데이터베이스 생성

데이터베이스 생성 [정보](#)


데이터베이스 생성 방식 선택


☒ 표준 생성  
가용성, 보안, 백업 및 유지 관리에 대한 옵션을 포함하여 모든 구성 옵션을 설정합니다.


☐ 손쉬운 생성  
권장 모범 사례 구성을 사용합니다. 일부 구성 옵션은 데이터베이스를 생성한 후 변경할 수 있습니다.


엔진 옵션

엔진 유형 [정보](#)

☐ Aurora (MySQL Compatible)  


☐ Aurora (PostgreSQL Compatible)  


☐ MySQL  


☒ PostgreSQL  


# 프리티어 선택

## 엔진 버전 [정보](#)

다음 데이터베이스 기능을 지원하는 엔진 버전을 표시합니다.

### ▼ 필터 숨기기

#### ☒ 다중 AZ DB 클러스터를 지원하는 버전만 표시 [정보](#)

기본 DB 인스턴스 1개와 읽기 가능한 대기 DB 인스턴스 2개로 다중 AZ DB 클러스터를 생성합니다. 다중 AZ DB 클러스터는 최대 2배 빠른 트랜잭션 커밋 지연 시간과 일반적으로 35초 미만의 자동 장애 조치를 제공합니다.

## 엔진 버전

PostgreSQL 16.3-R3

#### ☐ RDS 확장 지원 활성화 [정보](#)

Amazon RDS 확장 지원은 [유료 오퍼링](#)입니다. 이 옵션을 선택하면 해당 버전의 RDS 표준 지원 종료일 이후에 데이터베이스 메이저 버전을 실행하는 경우 오퍼링의 요금이 청구되는 데 동의하는 것으로 간주됩니다. [RDS for PostgreSQL 설명서](#)에서 메이저 버전의 표준 지원 종료일을 확인하세요.

## 템플릿

해당 사용 사례를 충족하는 샘플 템플릿을 선택하세요.

#### ☐ 프로덕션

고가용성 및 빠르고 일관된 성능을 위해 기본값을 사용하세요.

#### ☐ 개발/테스트

이 인스턴스는 프로덕션 환경 외부에서 개발 용도로 마련되었습니다.

#### ☒ 프리 티어

RDS 프리 티어를 사용하여 새로운 애플리케이션을 개발하거나, 기존 애플리케이션을 테스트하거나 Amazon RDS에서 실무 경험을 쌓을 수 있습니다. [정보](#)

# 설정사항 모두 확인

## 설정

### DB 인스턴스 식별자 정보

DB 인스턴스 이름을 입력하세요. 이름은 현재 AWS 리전에서 AWS 계정이 소유하는 모든 DB 인스턴스에 대해 고유해야 합니다.

database-1

DB 인스턴스 식별자는 대소문자를 구분하지 않지만 mydbinstance 와 같이 모두 소문자로 저장됩니다. 제각각, rds자, 영숫자 또는 하이픈으로 구성되어야 합니다. 첫 번째 문자는 글자여야 합니다. 하이픈 2개가 연속될 수 없습니다. 하이픈으로 끝날 수 없습니다.

### ▼ 자격 증명 설정

#### 마스터 사용자 이름 정보

DB 인스턴스의 마스터 사용자에 로그인 ID를 입력하세요.

postgres

1~16자의 영숫자. 첫 번째 문자는 글자여야 합니다.

#### 자격 증명 관리

AWS Secrets Manager를 사용하거나 마스터 사용자 자격 증명을 관리할 수 있습니다.



AWS Secrets Manager에서 관리 - 가장 뛰어난 안정성

RDS는 자동으로 암호를 생성하고 AWS Secrets Manager를 사용하여 전체 수명 주기 동안 암호를 관리합니다.



자체 관리

사용자가 암호를 생성하거나 RDS에서 암호를 생성하고 사용자가 관리할 수 있습니다.

☐ 암호 자동 생성

# 비밀번호확인

☐ 암호 자동 생성

Amazon RDS에서 자동으로 암호를 생성하거나 사용자가 직접 암호를 지정할 수 있습니다.

마스터 암호 | [정보](#)

.....

Password strength **Weak**

최소 제약 조건: 8자 이상의 인쇄 가능한 ASCII 문자를 사용합니다. / ' " @ 기호는 포함할 수 없습니다.

마스터 암호 확인 | [정보](#)

.....

## 인스턴스 구성

아래의 DB 인스턴스 구성 옵션은 위에서 선택한 엔진에서 지원하는 옵션으로 제한됩니다.

DB 인스턴스 클래스 | [정보](#)

### ▼ 필터 숨기기

☒ 이전 세대 클래스 포함

☐ 스탠다드 클래스(m 클래스 포함)

☐ 메모리 최적화 클래스(r 및 x 클래스 포함)

☒ 버스터볼 클래스(t 클래스 포함)

db.t3.micro

2 vCPUs 1 GiB RAM 네트워크: 최대 2,085Mbps



## 스토리지

스토리지 유형 | [정보](#)

이제 프로비저닝된 IOPS SSD(io2) 스토리지 볼륨을 사용할 수 있습니다.

범용 SSD(gp2)

볼륨 크기에 따라 기준 성능 결정



할당된 스토리지 | [정보](#)

20

GiB

할당된 스토리지 간격: 20GiB ~ 144GiB (0.01 GiB 단위)

# 스토리지 자동 조정 활성화 반드시 확인

## ▼ 추가 스토리지 구성

### 스토리지 자동 조정 [정보](#)

애플리케이션의 필요에 따라 데이터베이스 스토리지의 동적 조정 지원을 제공합니다.

#### ☒ 스토리지 자동 조정 활성화

이 기능을 활성화하면 지정한 임계값 초과 후 스토리지를 늘릴 수 있습니다.

### 최대 스토리지 임계값 [정보](#)

데이터베이스를 지정된 임계값으로 자동 조정하면 요금이 부과됩니다.

1000

GiB

할당된 스토리지 값은 22GiB~6,144GiB여야 합니다



# 새 VPC 퍼블릭 액세스 예

**연결 정보**

**컴퓨팅 리소스**  
이 데이터베이스의 컴퓨팅 리소스에 대한 연결을 설정할지를 선택합니다. 연결을 설정하면 컴퓨팅 리소스가 이 데이터베이스에 연결할 수 있도록 연결 설정이 자동으로 변경됩니다.

☒ EC2 컴퓨팅 리소스에 연결 안 함  
이 데이터베이스의 컴퓨팅 리소스에 대한 연결을 설정하지 않습니다. 나중에 컴퓨팅 리소스에 대한 연결을 수동으로 설정할 수 있습니다.

☐ EC2 컴퓨팅 리소스에 연결  
이 데이터베이스의 EC2 컴퓨팅 리소스에 대한 연결을 설정합니다.

**Virtual Private Cloud(VPC) 정보**  
VPC를 선택합니다. VPC는 이 DB 인스턴스의 가상 네트워크 환경을 정의합니다.

새 VPC 생성

해당 DB 서브넷 그룹이 있는 VPC만 나열됩니다.

이 데이터베이스를 생성한 후에는 VPC를 변경할 수 없습니다.

**DB 서브넷 그룹 정보**  
DB 서브넷 그룹을 선택합니다. DB 서브넷 그룹은 선택한 VPC에서 DB 인스턴스가 어떤 서브넷과 IP 범위를 사용할 수 있는지를 정의합니다.

새 DB 서브넷 그룹 생성

**퍼블릭 액세스 정보**

☒ 예  
RDS는 데이터베이스에 퍼블릭 IP 주소를 할당합니다. VPC 외부의 Amazon EC2 인스턴스 및 다른 리소스가 데이터베이스에 연결할 수 있습니다. VPC 내부의 리소스도 데이터베이스에 연결할 수 있습니다. 데이터베이스에 연결할 수 있는 리소스를 지정하는 VPC 보안 그룹을 하나 이상 선택합니다.

☐ 아니요  
RDS는 퍼블릭 IP 주소를 데이터베이스에 할당하지 않습니다. VPC 내부의 Amazon EC2 인스턴스 및 다른 리소스만 데이터베이스에 연결할 수 있습니다. 데이터베이스에 연결할 수 있는 리소스를 지정하는 VPC 보안 그룹을 하나 이상 선택합니다.

# 보안그룹 새로생성 보안그룹이름

## VPC 보안 그룹(방화벽) 정보

데이터베이스에 대한 액세스를 허용할 VPC 보안 그룹을 하나 이상 선택합니다. 보안 그룹 규칙이 적절한 수의 트래픽을 허용하는지 확인합니다.

☐ 기존 항목 선택  
기존 VPC 보안 그룹 선택

☒ 새로 생성  
새 VPC 보안 그룹 생성

## 새 VPC 보안 그룹 이름

awsrds

## 가용 영역 정보

기본 설정 없음 ▼

## RDS 프록시

RDS 프록시는 애플리케이션 확장성, 복원력 및 보안을 개선하는 완전관리형 고가용성 데이터베이스 프록시입니다.

☐ RDS 프록시 생성 정보

RDS는 프록시에 대한 IAM 역할과 Secrets Manager 보안 암호를 자동으로 생성합니다. RDS 프록시에 대한 추가 비용이 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. [Amazon RDS 프록시 요금](#) .

## 인증 기관 - 선택 사항 정보

서버 인증서를 사용하면 Amazon 데이터베이스에 대한 연결이 이루어지고 있는지 검증하여 추가 보안 계층을 제공합니다. 프로비저닝하는 모든 데이터베이스에 자동으로 설치되는 서버 인증서를 확인하여 이를 수행합니다.

rds-ca-rsa2048-g1 (기본값)  
만료: May 26, 2061 ▼

인증 기관을 선택하지 않으면 RDS에서 대신 인증 기관을 선택합니다.

## 데이터베이스 인증

### 데이터베이스 인증 옵션 [정보](#)

- ☒ 암호 인증  
데이터베이스 암호를 사용하여 인증합니다.
- ☐ 암호 및 IAM 데이터베이스 인증  
AWS IAM 사용자 및 역할을 통해 데이터베이스 암호와 사용자 자격 증명을 사용하여 인증합니다.
- ☐ 암호 및 Kerberos 인증  
권한이 부여된 사용자가 Kerberos 인증을 사용하여 이 DB 인스턴스에서 인증하도록 허용하려는 디렉터리를 선택합니다.

## 모니터링

- ☐ 성능 개선 도우미 활성화

### ▼ 추가 구성

향상된 모니터링

- ☐ 향상된 모니터링 활성화  
향상된 모니터링 지표를 활성화하면 다른 프로세스 또는 스레드에서 CPU를 사용하는 방법을 확인하려는 경우에 유용합니다.

# 데이터베이스명 확인

## ▼ 추가 구성

데이터베이스 옵션, 암호화 켜짐, 백업 꺼짐, 역추적 꺼짐, 유지 관리, CloudWatch Logs, 삭제 방지 꺼짐.

### 데이터베이스 옵션

초기 데이터베이스 이름 [정보](#)

rdsdb

데이터베이스 이름을 지정하지 않으면 Amazon RDS에서 데이터베이스를 생성하지 않습니다.

DB 파라미터 그룹 [정보](#)

default.postgres16

옵션 그룹 [정보](#)

default:postgres-16

### 백업

- ☐ 자동 백업을 활성화합니다.  
데이터베이스의 특정 시점 스냅샷을 생성합니다.

### 암호화

- ☒ 암호화 활성화  
지정한 인스턴스를 암호화하려면 이 옵션을 선택합니다. AWS Key Management Service 콘솔을 사용하여 마스터 키 ID와 별칭이 생성된 후 해당 항목이 목록에 표시됩니다. [정보](#)

AWS KMS 키 [정보](#)

(default) aws/rds

## 계정

992382410603

## KMS 키 ID

alias/aws/rds

## 로그 내보내기

Amazon CloudWatch Logs로 게시할 로그 유형 선택

- ☐ iam-db-auth-error 로그
- ☐ PostgreSQL 로그
- ☐ 업그레이드 로그

## IAM 역할

다음 서비스 연결 역할은 로그를 CloudWatch Logs로 게시하기 위해 사용됩니다.

RDS 서비스 연결 역할

## 유지 관리

자동 마이너 버전 업그레이드 [정보](#)

- ☐ 마이너 버전 자동 업그레이드 사용  
마이너 버전 자동 업그레이드를 설정하면 새 마이너 버전이 출시되는 즉시 업그레이드됩니다. 자동 업그레이드는 데이터베이스의 유지 관리 기간 동안 수행됩니다.

## 유지 관리 기간 [정보](#)

보류 중인 수정 사항 또는 Amazon RDS가 데이터베이스에 적용한 유지 관리를 사용하려는 기간을 선택합니다.

- ☐ 기간 선택
- ☒ 기본 설정 없음

#### 유지 관리 기간 [정보](#)

보류 중인 수정 사항 또는 Amazon RDS가 데이터베이스에 적합한 유지 관리를 사용하려는 기간을 선택합니다.

- ☐ 기간 선택
- ☒ 기본 설정 없음

#### 삭제 방지

- ☐ 삭제 방지 활성화  
데이터베이스가 실수로 삭제되는 것을 방지합니다. 이 옵션을 활성화하면 데이터베이스를 삭제할 수 없습니다.

#### 월별 추정 요금

Amazon RDS 프리 티어는 12개월 동안 사용할 수 있습니다. 매월 프리 티어를 통해 아래 나열된 Amazon RDS 리소스를 무료로 사용할 수 있습니다.

- 단일 AZ db.t2.micro, db.t3.micro 또는 db.t4g.micro 인스턴스에서 Amazon RDS를 750시간 사용.
- 20GB의 범용 스토리지(SSD).
- 20GB의 자동 백업 스토리지 및 사용자가 시작한 모든 DB 스냅샷.

[AWS 프리 티어에 대해 자세히 알아보세요.](#)

무료 사용이 만료되었거나 애플리케이션에서 프리 티어 사용량을 초과한 경우 [Amazon RDS 요금 페이지](#)에서 설명한 대로, 표준 종량 서비스 요금이 적용됩니다.

❗ 귀하는 AWS 서비스와 함께 사용하는 타사 제품 또는 서비스 일체에 대해 필요한 모든 권리를 보유할 책임이 있습니다.

[취소](#)

데이터베이스 생성

# 확인사항

- VPC
- URL
- 데이터베이스명
- USER
- PASSWORD

# 엔드포인트 퍼블릭엑세스 기능확인

aws

검색

[알트+S]

미국 (버지니아 북부) ▼

RDS > 데이터베이스 > database-1

Amazon RDS

<

대시보드

데이터베이스

쿼리 편집기

성능 개선 도우미

스냅샷

Amazon S3에서 내보내기

자동 백업

예약 인스턴스

프록시

서브넷 그룹

파라미터 그룹

옵션 그룹

사용자 지정 엔진 버전

제로 ETL 통합 [신규](#)

이벤트

이벤트 구독

database-1

요약

DB 식별자  
database-1

CPU  
-

상태  
🟢 사용 가능

클래스  
db.t3.micro

역할  
인스턴스

현재 활동  
0 연결

엔진  
PostgreSQL

리전 및 AZ  
us-east-1d

권장 사항

연결 및 보안

모니터링

로그 및 이벤트

구성

유지 관리 및 백업

데이터 마이그레이션 - [신규](#)

태그

권장 사항

연결 및 보안

엔드포인트 및 포트

엔드포인트  
 database-1.cx0[redacted]-east-1.rds.amazonaws.com

포트  
5432

네트워킹

가용 영역  
us-east-1d

VPC  
vpc-0f[redacted]4c

서브넷 그룹  
default-vpc-[redacted]244c

보안

VPC 보안 그룹  
awsrds (sg[redacted]c4b7b2)

🟢 **활성**

퍼블릭 액세스 가능  
예





인증 기관 [정보](#)  
rd[redacted]1



- <https://www.pgadmin.org/>

 **pgAdmin** Home ▾ Development ▾ Documentation ▾ Download Support ▾

### Quick Links

-   
Download
-   
FAQ
-   
Latest Docs
-   
Get Help
-   
Screenshots

## Download


pgAdmin is a free software project released under the [PostgreSQL licence](#). The software is available in source and binary format from the [PostgreSQL mirror network](#). Because compiling from source requires technical knowledge, we recommend installing binary packages whenever possible.


The pages in this section give additional details about each binary package available as well as more direct download links. In addition, you can download source tarballs and pgAgent for your servers to enable additional functionality.


Only recent downloads are kept on the main download site, along with the last release of each major version. Older downloads can be found in the [Download Archive](#). Note that whilst the packages from the APT and YUM repositories are also archived here, the repository metadata is not maintained so it is not possible to configure the archives as working repositories.


### pgAdmin 4


pgAdmin 4 is a complete rewrite of pgAdmin, built using Python, ReactJs, and Javascript. A desktop runtime written in Electron allows it to run standalone for individual users, or the web application code may be deployed directly on a web server for use by one or more users through their web browser. The software has the look and feel of a desktop application whatever the runtime environment is, and vastly improves on pgAdmin III with updated user interface elements, multi-user/web deployment options, dashboards, and a more modern design.


 Container


 macOS

 Python

 APT

 RPM

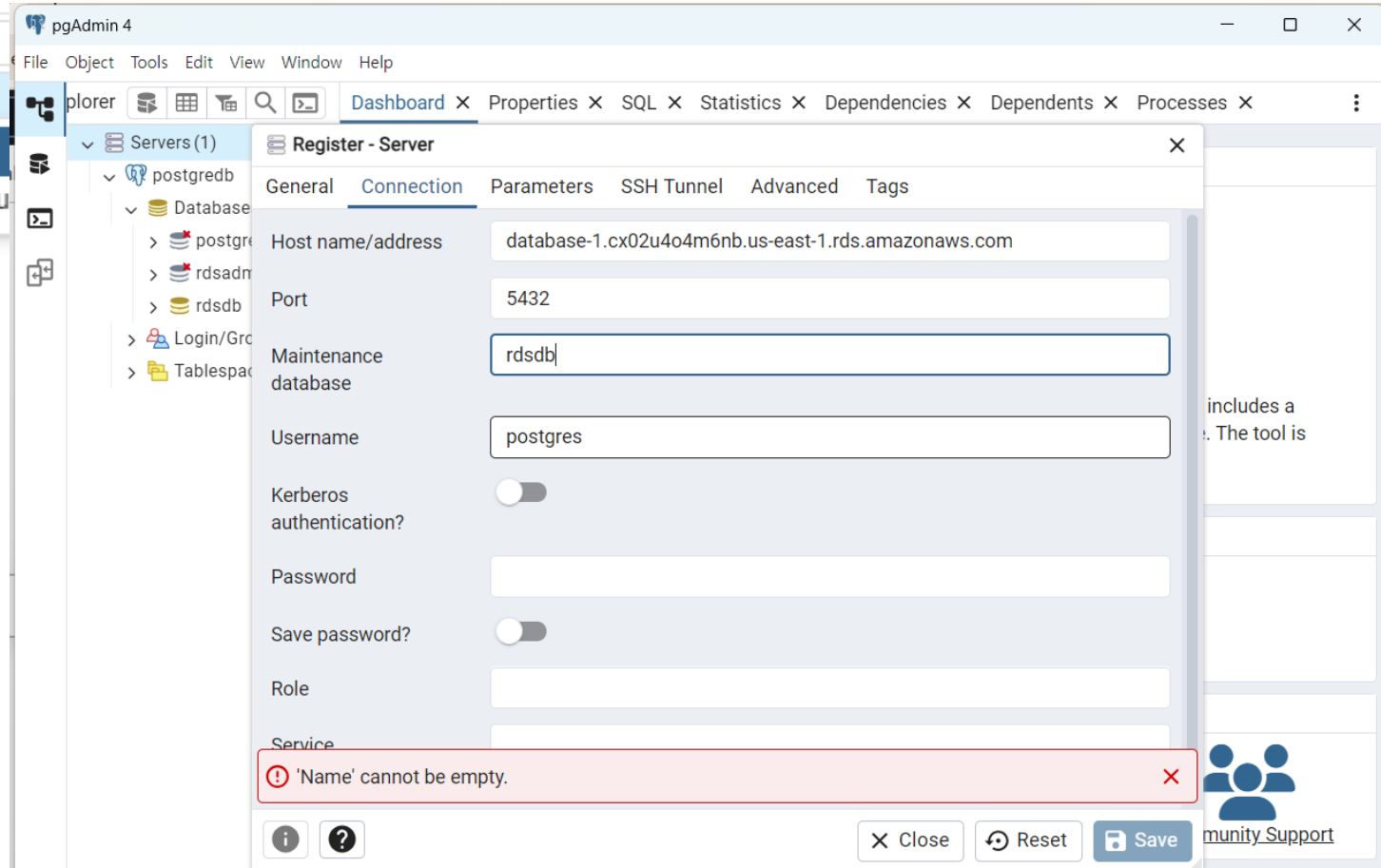
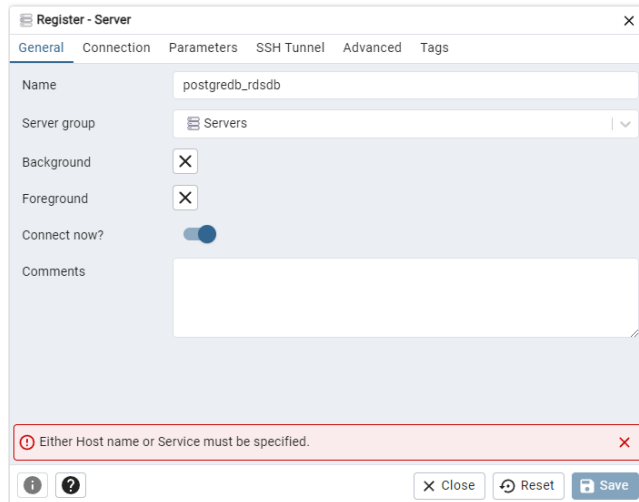
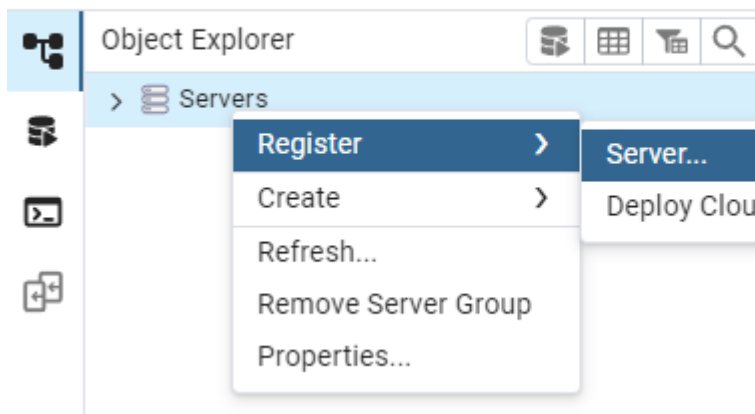
 Source Code

 [Windows](#)

# 설정된 데이터베이스명 반드시 확인

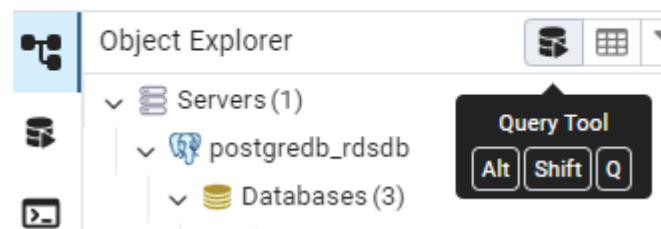
pgAdmin 4

File Object Tools Edit View Window Help



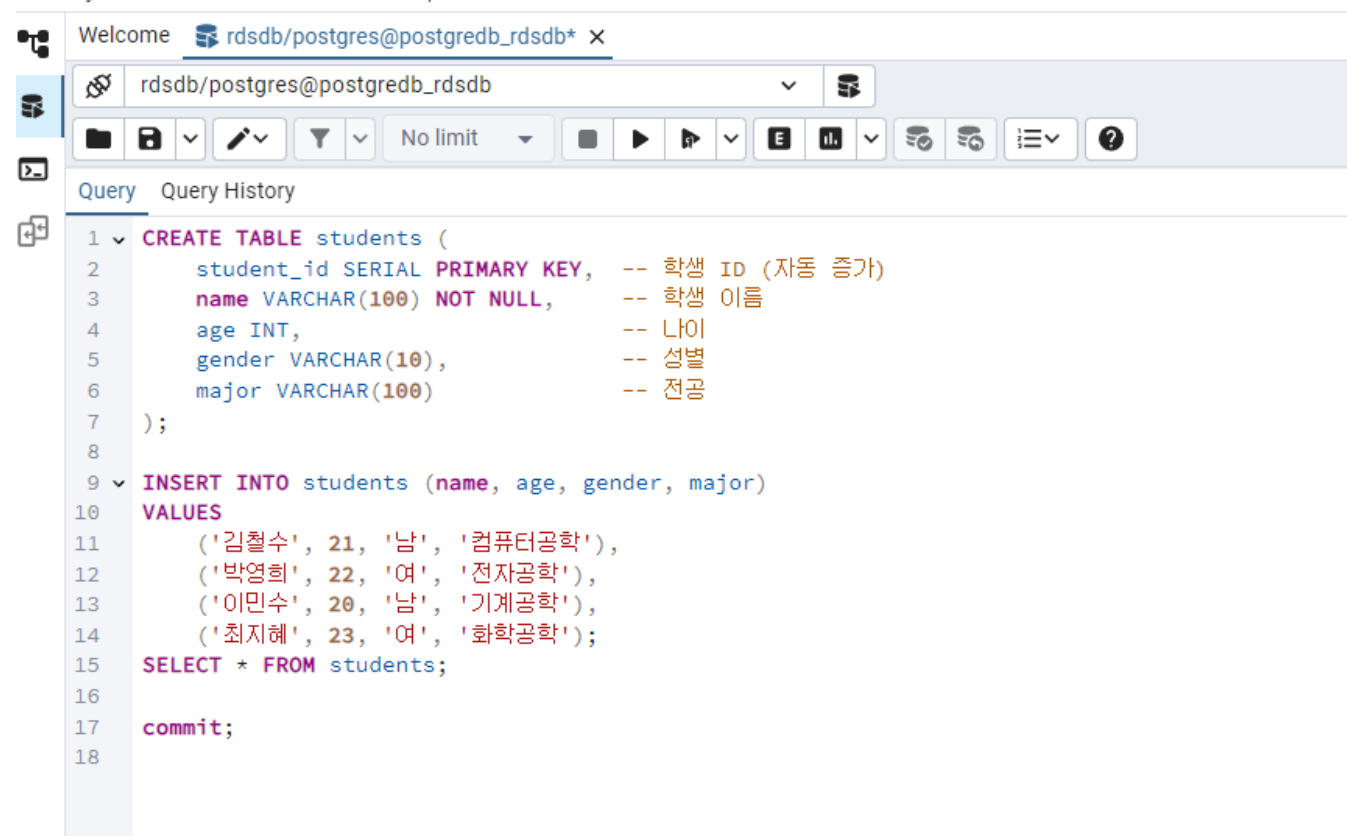
pgAdmin 4

File Object Tools Edit View Window Help



pgAdmin 4

File Object Tools Edit View Window Help



```
CREATE TABLE students (  
    student_id SERIAL PRIMARY KEY, -- 학생 ID (자동 증가)  
    name VARCHAR(100) NOT NULL,    -- 학생 이름  
    age INT,                        -- 나이  
    gender VARCHAR(10),             -- 성별  
    major VARCHAR(100)              -- 전공  
);
```

```
INSERT INTO students (name, age, gender, major)
```

```
VALUES
```

```
    ('김철수', 21, '남', '컴퓨터공학'),
```

```
    ('박영희', 22, '여', '전자공학'),
```

```
    ('이민수', 20, '남', '기계공학'),
```

```
    ('최지혜', 23, '여', '화학공학');
```

```
SELECT * FROM students;
```


```
commit;
```


# 이클립스에서 연결하기


**MVN** REPOSITORY


postgresql


Repository


 Central 1.1k


 Clojars 69

 Sonatype 59

 JCenter 48


 Mulesoft 33

 Spring Plugins 19

 Xillio 15

Found 1446 results

Sort: **relevance** | popular | newest



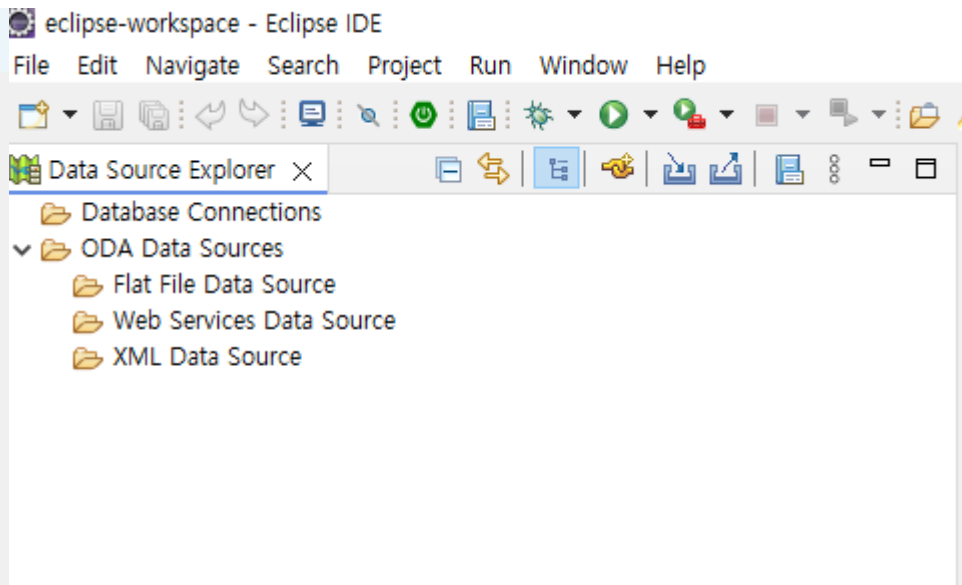
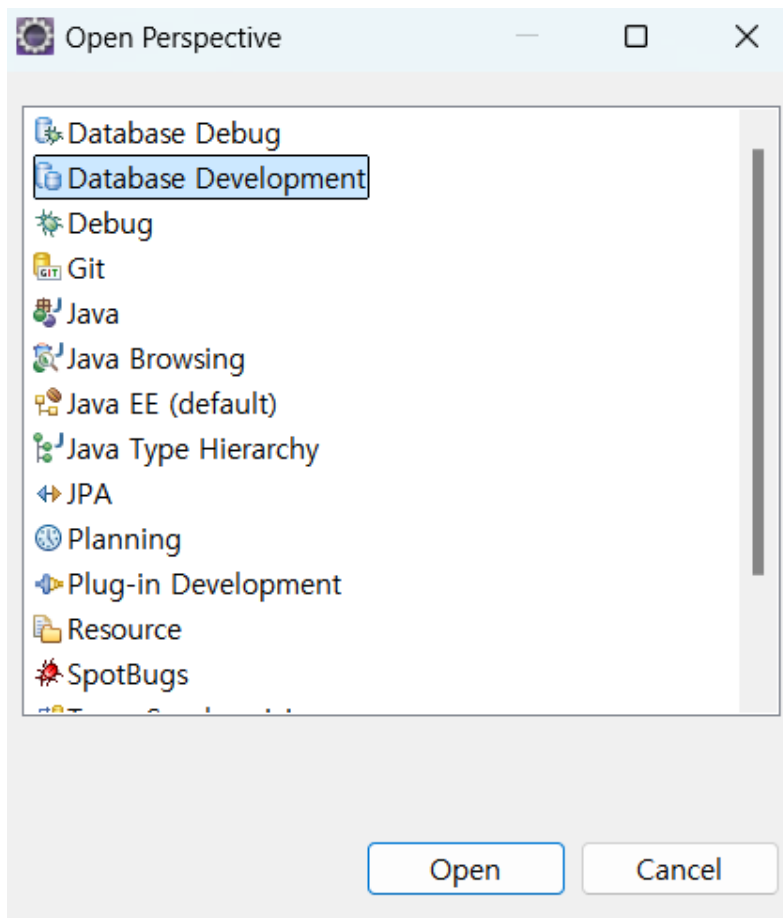
1. PostgreSQL JDBC Driver

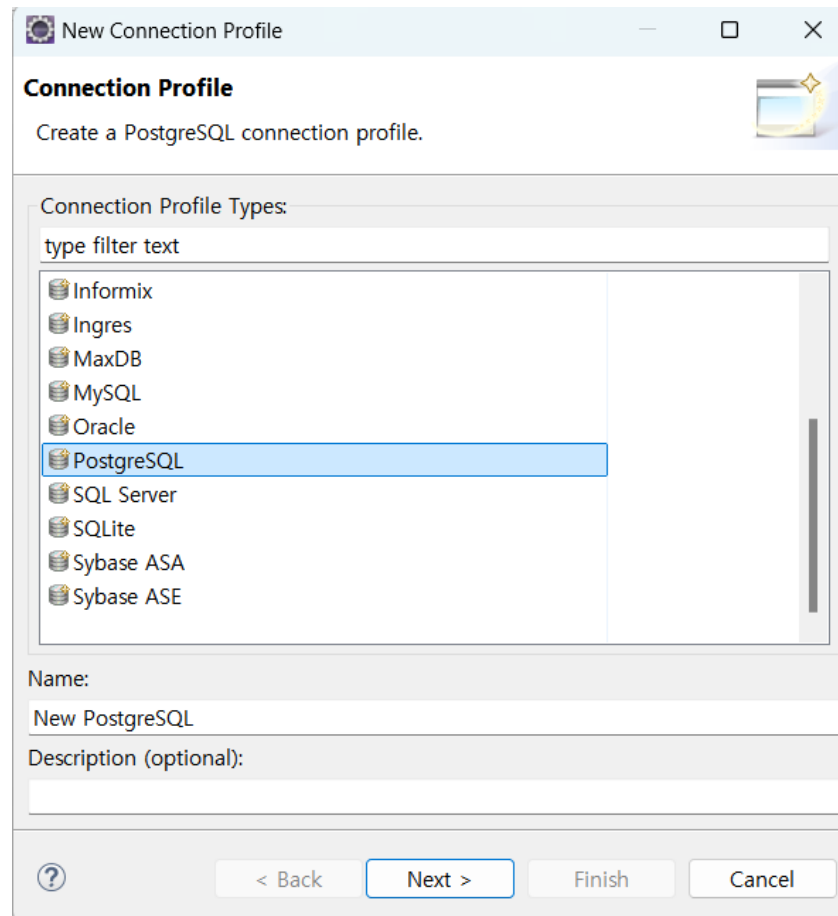
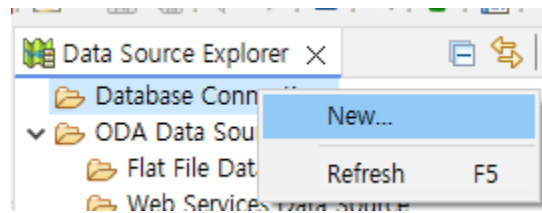
[org.postgresql](#) » [postgresql](#)

PostgreSQL JDBC Driver Postgresql

Last Release on Jan 14, 2025

Date	Jan 14, 2025
Files	<a href="#">pom (3 KB)</a> <a href="#">jar (1.0 MB)</a> <a href="#">View All</a>
Repositories	<a href="#">Central</a> <a href="#">Mulesoft</a>





### New JDBC Connection Profile

#### Specify a Driver and Connection Details

Define and select a driver from the drop-down list to continue.

Drivers:

Properties

☒ Connect when the wizard completes

☐ Connect every time the workbench is started

### New Driver Definition

#### Specify a Driver Template and Definition Name

Unable to locate JAR/zip in file system as specified by the driver definition: postgresql-8.1-404.jdbc2.jar.

Name/Type JAR List Properties

Available driver templates:

Name	System Vendor	System Version
Database		
PostgreSQL JDBC Driver	PostgreSQL	8.x

Driver name: PostgreSQL JDBC Driver

Driver type: PostgreSQL JDBC Driver

### New Driver Definition

#### Specify a Driver Template and Definition Name

Specify a driver template, then modify details in the fields below to provide a unique name, a list of required jars, and set any available and applicable property

Name/Type JAR List Properties

Driver files:

C:\Users\...loads\postgresql-42.7.5.jar



# Url주소 확인

New JDBC Connection Profile

**Specify a Driver and Connection Details**

Select a driver from the drop-down and provide login details for the connection.

Drivers: PostgreSQL JDBC Driver

Properties

General Optional

Database: rdsdb

URL: jdbc:postgresql://database-1.cx02u4c[redacted].aws.com:5432/rdsdb

User name: postgres

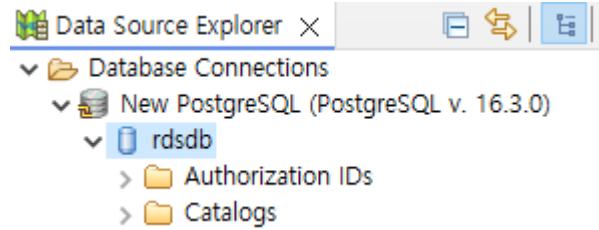
Password: [masked]

☐ Save password

☒ Connect when the wizard completes ☐ Connect every time the workbench is started

Test Connection

< Back Next > Finish Cancel



jdbc:postgresql://database-1.cx02u4c[redacted].aws.com:5432/rdsdb