

EC2 – RDS 연결

RDS

Amazon Relational Database Service

아마존 관계형 데이터베이스 서비스 (Amazon RDS)

- 아마존닷컴의 관계형 데이터베이스

관계형 데이터베이스 종류

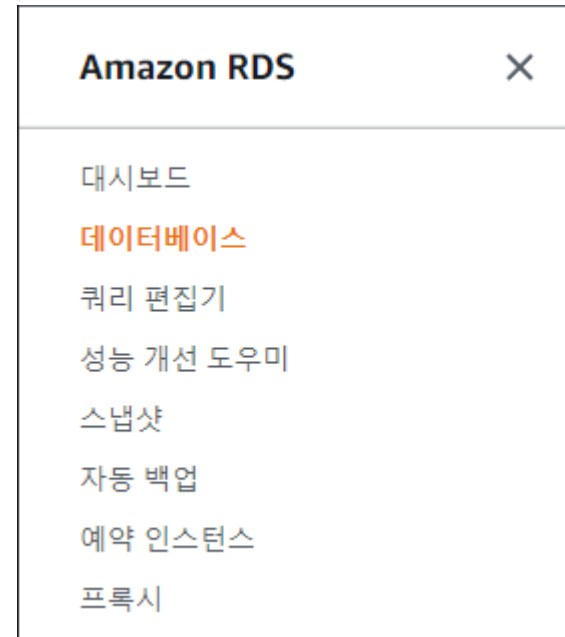
- Amazon Aurora
- MySQL
- MariaDB
- PostgreSQL
- Oracle
- Microsoft SQL Server



Amazon RDS

RDS 생성

- 왼쪽 메뉴에서 데이터베이스 클릭



- 오른쪽에서 데이터베이스 생성 클릭









엔진 옵션

- 엔진 유형은 MariaDB 선택

엔진 옵션

엔진 유형 [정보](#)

<input type="radio"/> Amazon Aurora 	<input type="radio"/> MySQL 	<input checked="" type="radio"/> MariaDB 
<input type="radio"/> PostgreSQL 	<input type="radio"/> Oracle 	<input type="radio"/> Microsoft SQL Server 

템플릿

- 템플릿은 프리티어 선택

템플릿

해당 사용 사례를 충족하는 샘플 템플릿을 선택하세요.

<input type="radio"/> 프로덕션 고가용성 및 빠르고 일관된 성능을 위해 기본값을 사용하세요.	<input type="radio"/> 개발/테스트 이 인스턴스는 프로덕션 환경 외부에서 개발 용도로 마련되었습니다.	<input checked="" type="radio"/> 프리 티어 RDS 프리 티어를 사용하여 새로운 애플리케이션을 개발하거나, 기존 애플리케이션을 테스트하거나 Amazon RDS에서 실무 경험을 쌓을 수 있습니다. 정보
--	---	---

설정

- DB 인스턴스 식별자는 인스턴스의 이름을 설정하는 곳, 자유
- 자격 증명 설정
- 해당 데이터베이스에 마스터계정으로 접속할 때 사용자 이름과 비밀번호
- 암호를 직접 설정하거나 자동 생성으로 생성된 것을 암호로 사용 가능

연결

- 기존에 생성한 EC2에서 지금 생성한 DB에 접속할 수 있도록 Connect 해준다.
- 그 외에 접속하려 할 경우 기본적으로 block
- 보안적인 부분을 생각해보면, DB에 직접적으로 관여하는 웹 API 서버 외에는 접속을 허용할 필요가 없음

▼ 자격 증명 설정

마스터 사용자 이름 정보

DB 인스턴스의 마스터 사용자에게 로그인 ID를 입력하세요.

admin

1~16자의 영숫자. 첫 번째 문자는 글자여야 합니다.



암호 자동 생성

Amazon RDS에서 사용자를 대신하여 암호를 생성하거나 사용자가 직접 암호를 지정할 수 있습니다.

연결 정보



Compute resource

Choose whether to set up a connection to a compute resource for this database. Setting up a connection will automatically change connectivity settings so that the compute resource can connect to this database.



Don't connect to an EC2 compute resource

Don't set up a connection to a compute resource for this database. You can manually set up a connection to a compute resource later.



Connect to an EC2 compute resource

Set up a connection to an EC2 compute resource for this database.

EC2 Instance 정보

Choose the EC2 instance to add as the compute resource for this database. A VPC security group is added to this EC2 instance. A VPC security group is also added to the database with an inbound rule that allows the EC2 instance to access the database.

소신 컴퓨터1



연결

- 따라서, 퍼블릭 액세스를 허용하지 않으면, 해당 EC2 외 접속을 시도할 경우 connection timed out 발생


퍼블릭 액세스 정보

- ☐ 예
VPC 외부의 EC2 인스턴스 및 디바이스가 인스턴스에 연결할 수 있습니다. 지원되는 디바이스 및 인스턴스에 대한 보안 그룹을 정의해야 합니다.
- ☒ 아니요
RDS는 데이터베이스에 퍼블릭 IP 주소를 할당하지 않습니다. VPC 내부의 Amazon EC2 인스턴스 및 디바이스만 데이터베이스에 연결할 수 있습니다.

```
ubuntu@ip-10-10-10-10: ~/workspace$ mysql --host test-database.ckvmhr4e3ny.ap-northeast-2.rds.amazonaws.com -u root -p
Enter password:
ERROR 2003 (HY000): Can't connect to MySQL server on 'test-database.ckvmhr4e3ny.ap-northeast-2.rds.amazonaws.com' (110 "Connection timed out")
ubuntu@ip-10-10-10-10: ~/workspace$
```

데이터베이스 생성

- 그 외에는 그대로, 데이터베이스를 생성

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

취소

데이터베이스 생성

EC2 - RDS Connect

EC2에서 RDS서버 접속

보안 그룹


- 각 인스턴스는 연결 & 보안탭에서 VPC 보안 그룹을 확인할 수 있음



연결 & 보안		
연결 & 보안	모니터링	로그 및 이벤트
구성	유지 관리 및 백업	태그
연결 & 보안		
엔드포인트 및 포트	네트워킹	보안
엔드포인트	가용 영역	VPC 보안 그룹
test-database.ckuvmhr4e3ny.ap-northeast-2.rds.amazonaws.com	ap-northeast-2c	rds-ec2-1 (sg-0b9ea766aa26593c7)
		🟢 활성화

보안 그룹

- 인스턴스에 접속하거나(인바운드) 나가는(아웃바운드) 규칙을 설정할 수 있음

* 따라서, 특정 인스턴스에 접속이 되지 않을 경우 보안 그룹에서 해당 인스턴스로 들어가는 (인바운드) 규칙을 잘 살펴볼 것

	Name	보안 그룹 ID	보안 그룹 이름	VPC ID
<input checked="" type="checkbox"/>	-	sg-0667ba1dc032c87cf	ec2-rds-1	vpc-99b132f2 🔗
<input type="checkbox"/>	-	sg-0b9ea766aa26593c7	rds-ec2-1	vpc-99b132f2 🔗

아웃바운드 규칙 (1/1)										태그 관리	아웃바운드 규칙 편집
<input type="text" value="🔍 보안 그룹 규칙 필터"/>									< 1 > 		
<input checked="" type="checkbox"/>	Name	보안 그룹 규칙 ID	IP 버전	유형	프로토콜	포트 범위	대상				
<input checked="" type="checkbox"/>	-	sgr-0872b00f54f446416	-	MYSQL/Aurora	TCP	3306	sg-0b9ea766aa26593c7				

EC2 MariaDB 설치

- 기본적으로 EC2에는 mysql이 설치되어있지 않음
- 가이드대로, `sudo apt install mariadb-client-core-10.3` 명령어를 입력하여 설치
- 해당 버전이 바로 설치가 되지 않을 경우, `sudo apt-get update`로 패키지 다운로더를 최신버전으로 업데이트한 뒤 설치

```
ubuntu@ip-10-10-10-10:~$ mysql
```

```
Command 'mysql' not found, but can be installed with:
```

```
sudo apt install mysql-client-core-8.0 # version 8.0.29-0ubuntu0.20.04.3, or
sudo apt install mariadb-client-core-10.3 # version 1:10.3.34-0ubuntu0.20.04.1
```

```
ubuntu@ip-10-10-10-10:~$ sudo apt-get update
```

```
Hit:1 http://ap-northeast-2.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Get:2 http://ap-northeast-2.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease
Get:3 http://ap-northeast-2.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease
Get:4 http://ap-northeast-2.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 Packages
Get:5 http://ap-northeast-2.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe Translation
Get:6 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease [114 kB]
Get:7 http://ap-northeast-2.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 c-n
Get:8 http://ap-northeast-2.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/multiverse amd64 P
```

```
ubuntu@ip-10-10-10-10:~$ sudo apt install mariadb-client-core-10.3
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  libsnappy1v5 mariadb-common mysql-common
The following NEW packages will be installed:
  libsnappy1v5 mariadb-client-core-10.3 mariadb-common mysql-common
```

EC2에서 RDS 서버로 접속

- `mysql --host {RDS 엔드포인트} -P {포트번호} -u {사용자 이름} -p`
- 비밀번호 입력
- 포트번호는 생략할 시 기본적으로 3306으로 접속

```
ubuntu@ip-10-10-10-10:~/workspace$ mysql --host test-database.ckuvmhr4e3ny.ap-northeast-2.rds.amazonaws.com -P 3306 -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 656
Server version: 10.6.8-MariaDB-log managed by https://aws.amazon.com/rds/

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> █
```