

K-Digital Training 웹 풀스택 과정

# AWS

**AWS**

# AWS

- AWS ( Amazon Web Service )
- Cloud Computing Platform
- 세계 1위의 점유율을 차지하고 있는 서비스
- 장점
  - 손쉽게 클라우드 구축 가능
  - 개발자가 신경 써야 할 부분 down!





The screenshot shows the AWS Korea homepage. At the top, the AWS logo is on the left, and navigation links for '문의하기', '지원', '고객지원', '한국어', '내 계정', and '로그인' are on the right. A red rectangular box highlights the 'AWS 계정 생성' button in the top right corner. Below the navigation bar, there is a main heading '지금 AWS를 사용하여 구축 시작' (Start building with AWS now) and a paragraph describing AWS's flexibility, scalability, and security. A '무료로 시작' (Start for free) button is located below the paragraph. At the bottom, there are three sections: 'AWS 계정에 가입' (Join AWS account) with a cursor icon, '원격 근무 및 학습 활성화' (Activate remote work and learning) with a laptop icon, and '몇 분 이내에 첫 번째 애플리케이션 시작' (Start your first application within minutes) with a server icon.

aws

문의하기 지원 ▼ 고객지원 한국어 ▼ 내 계정 ▼ 로그인

제품 솔루션 요금 설명서 학습하기 파트너 네트워크 AWS Marketplace 고객 지원 이벤트 자세히 알아보기

**지금 AWS를 사용하여  
구축 시작**

컴퓨팅 파워, 데이터베이스 스토리지, 콘텐츠 전송 또는 다른 기능 등 무엇을 찾고 있던 AWS는 유연성, 확장성 및 안정성이 향상된 정교한 애플리케이션을 구축하는 데 도움이 되는 서비스를 보유하고 있습니다.

**무료로 시작**

 **AWS 계정에 가입**  
AWS 프리 티어에 즉시 액세스

 **원격 근무 및 학습 활성화**  
원격으로 일하는 직원, 학생 및 콜 센터 직원 지원

 **몇 분 이내에 첫 번째 애플리케이션 시작**  
간단한 단계별 자습서로 AWS 기초 및 구축 시작 방법 배우기

새로운 AWS 계정으로 프리 티어 제품을  
살펴보세요.

자세히 알아보려면 [aws.amazon.com/free](https://aws.amazon.com/free)를 방문하세요.



## AWS에 가입

루트 사용자 이메일 주소  
계정 복구 및 일부 관리 기능에 사용

AWS 계정 이름  
계정의 이름을 선택합니다. 이름은 가입 후 계정 설정에서 변경할 수 있습니다.

이메일 주소 확인

또는

기존 AWS 계정에 로그인

## 프리 티어 혜택

모든 AWS 계정은 사용하는 제품에 따라 3가지 유형의 무료 혜택을 탐색할 수 있습니다.



항상 무료  
만료되지 않음



12개월 무료  
최초 가입 날짜부터 시작



평가판  
서비스 활성화 날짜부터 시작

모두 영어로 입력

## 연락처 정보

AWS를 어떻게 사용할 계획이신가요?

- ☐ 비즈니스 - 업무, 학교 또는 조직의 경우  
☒ 개인 - 자체 프로젝트의 경우

이 계정에 대해 누구에게 문의해야 하나요?

전체 이름

Soyeon Kim

전화 번호

+82 10

국가 또는 리전

대한민국

주소

주소는 필수입니다.

아파트, 동, 호수, 빌딩, 층 등

시

시, 도 또는 리전

우편 번호

☐ AWS 이용약관 및 개인정보의 수집 및 이  
용에 대한 사항에 동의합니다.

계속(2/5단계)

## AWS에 가입

### 결제 정보

신용카드 번호



AWS는 현지에서 발급된 대부분의 신용카드를 허용합니  
다. 결제 옵션에 대해 자세히 알아보려면 FAQ를 참조하  
세요.

만료 날짜

월

년

카드 소유자 이름

## AWS에 가입

### Support 플랜 선택

비즈니스 또는 개인 계정에 대한 Support 플랜을 선택합니다. [플랜 및 요금 예시를 비교](#) 해 보세요.  
언제든지 AWS Management Console에서 플랜을 변경할 수 있습니다.

#### ☒ 기본 지원 - 무료

- AWS를 처음 시작하는 신규 사용자에게 권장
- AWS 리소스에 대한 연중무휴 24시간 셀프 서비스 액세스
- 계정 및 청구 문제 전용
- Personal Health Dashboard 및 Trusted Advisor에 대한 액세스



#### ☐ 개발자 지원 - 시작가는 29 USD/월

- AWS를 체험해보는 개발자에게 권장
- 업무 시간 중 AWS Support에 대한 이메일 액세스
- 12시간(업무 시간 기준) 이내의 응답 시간



#### ☐ 비즈니스 지원 - 시작가는 100 USD/월

- AWS 기반 프로젝트 워크로드 실행에 추천
- 이메일, 전화 및 채팅을 통한 연중무휴 24시간 기술 지원
- 1시간 이내의 응답 시간
- Trusted Advisor 모범 사례 권장 사항 전체 세트



# AWS 프리티어



컴퓨팅	스토리지	데이터베이스
프리 티어 12개월 무료	프리 티어 12개월 무료	프리 티어 12개월 무료
Amazon EC2	Amazon S3	Amazon RDS
750시간	5GB	750시간
월별	표준 스토리지	월별 db.t2.micro 데이터베이스 사용량(DB 엔진에 적용됨)
클라우드에서 제공되는 크기 조정 가능한 컴퓨팅 파워입니다.	보안성, 안정성 및 확장성을 갖춘 객체 스토리지 인프라입니다.	MySQL, PostgreSQL, MariaDB, Oracle BYOL 또는 SQL Server를 위한 관리형 관계형 데이터베이스 서비스입니다.
리전에 따라 Linux, RHEL 또는 SLES t2.micro 또	표준 스토리지 5GB	
▼	▼	▼

<https://aws.amazon.com/ko/free>

The text "EC2" is displayed in a large, bold, black sans-serif font. It is centered within a solid yellow rectangular background.

# EC2



Amazon EC2

- Elastic Compute Cloud ( EC2 )
- 독립된 컴퓨터를 임대해주는 클라우드 서비스
- 특징
  - 컴퓨팅 요구사항의 변화에 따라 컴퓨팅 자원을 조절할 수 있다.
  - 클릭 몇 번만으로 컴퓨터 한 대를 구성할 수 있다.
  - 사용한만큼만 지불할 수 있다.

# EC2 타입

	범용		컴퓨팅 최적화		메모리 최적화			저장 최적화		
타입명	t2	m5	c5	F1	r4	x1e	p3	h1	i3	d2
설명	저렴한 범용	범용	컴퓨팅 최적화	하드웨어 가속	메모리 최적화	메모리 최적화	그래픽 최적화	디스크쓰루풋 최적화	디스크 속도 최적화	디스크 최적화
예시	웹서버, DB	어플리케이션 서버	CPU 성능이 중요한 어플리케이션/DB	유전 연구, 금융 분석, 빅데이터 분석,	메모리 성능이 중요한 어플리케이션/DB	Spark	머신러닝, 비트코인	하둡/맵리듀스	NoSql/데이터 웨어하우스	파일서버/데이터 웨어하우스/하둡

# EC2 생성

<https://aws.amazon.com/ko/ec2>

« 컴퓨팅

# Amazon EC2

거의 모든 워크로드에 적합한 안전하고 크기 조정 가능한 컴퓨팅 용량

Amazon EC2 시작하기

Amazon EC2 전문가와 연결

**매월 최대 750시간**

12개월 동안 제공 - [AWS 프리 티어](#) 사용 혜택

안정적인 확장 가능한 인프라에 온디맨드로 액세스합니다. 99.99%의 가용성을 지원하는 SLA 약정을 기반으로 몇 분 안에 용량 크기를 조정합니다.

애플리케이션을 위한 안전한 컴퓨팅을 제공합니다. 보안은 AWS Nitro System에서 Amazon EC2를 기반으로 구축됩니다.

AWS Graviton 기반 인스턴스, Amazon EC2 스팟 인스턴스 및 AWS Savings Plans와 같은 유연한 옵션을 통해 성능과 비용을 최적화합니다.

AWS Migration Tools, AWS Managed Services 또는 Amazon Lightsail을 사용하여 간편하게 앱을 마이그레이션하고 구축합니다. AWS가 어떤 도움을 줄 수 있는지 알아보세요.

&gt;

&gt;

&gt;

&gt;

New EC2 Experience  
Tell us what you think

EC2 대시보드  
EC2 글로벌 보기  
이벤트  
태그  
제한

▼ 인스턴스

인스턴스 New

인스턴스 유형  
시작 템플릿  
스팟 요청  
Savings Plans  
예약 인스턴스 New  
전용 호스트  
용량 예약

▼ 이미지

AMI New

인스턴스 정보



연결

인스턴스 상태 ▼

작업

2

인스턴스 시작

Find 인스턴스 by attribute or tag (case-sensitive)

< 1 >



Name ▼	인스턴스 ID	인스턴스 상태 ▼	인스턴스 유형 ▼	상태 검사	경보 설정
--------	---------	-----------	-----------	-------	-------

인스턴스 없음  
이 리전에는 인스턴스가 없음

인스턴스 시작

인스턴스 선택





EC2 > 인스턴스 > 인스턴스 시작

## 인스턴스 시작 정보

Amazon EC2를 사용하면 AWS 클라우드에서 실행되는 가상 머신 또는 인스턴스를 생성할 수 있습니다. 아래의 간단한 단계에 따라 빠르게 시작할 수 있습니다.

### 이름 및 태그 정보

만들고자 하는 서버의 이름

이름

예: 내 웹 서버

추가 태그 추가



최근 사용

Quick Start

Amazon Linux

aws

macOS

Mac

Ubuntu

ubuntu

Windows

Microsoft

Red Hat

Red Hat

SUSE Linux

SUS

🔍

더 많은 AMI 찾아보기

AWS, Marketplace 및 커뮤니티의 AMI 포함

Amazon Machine Image(AMI)

Ubuntu Server 22.04 LTS (HVM), SSD Volume Type

ami-0c9c942bd7bf113a2 (64비트(x86)) / ami-00fdfe418c69b624a (64비트(Arm))

가상화: hvm ENA 활성화됨: true 루트 디바이스 유형: ebs

프리 티어 사용 가능 ▼

### ▼ 인스턴스 유형 정보

인스턴스 유형

t2.micro

프리 티어 사용 가능

패밀리: t2 1 vCPU 1 GiB 메모리 온디맨드 Linux 요금: 0.0144 USD 시간당

온디맨드 Windows 요금: 0.019 USD 시간당

인스턴스 유형 비교

### ▼ 키 페어(로그인) 정보

키 페어를 사용하여 인스턴스에 안전하게 연결할 수 있습니다. 인스턴스를 시작하기 전에 선택한 키 페어에 대한 액세스 권한이 있는지 확인하세요.

키 페어 이름 - 필수

선택



새 키 페어 생성

키 페어를 사용하면 인스턴스에 안전하게 연결할 수 있습니다.

아래에 키 페어의 이름을 입력합니다. 메시지가 표시되면 프라이빗 키를 사용자 컴퓨터의 안전하고 액세스 가능한 위치에 저장합니다. 나중에 인스턴스에 연결할 때 필요합니다. [자세히 알아보기](#)

키 페어 이름

만들고자 하는 키페어의 이름

kdt\_lecture\_test

이름은 최대 255개의 ASCII 문자를 포함할 수 있습니다. 선행 또는 후행 공백은 포함할 수 없습니다.

키 페어 유형

☒ RSA

RSA 암호화된 프라이빗 및 퍼블릭 키 페어

☐ ED25519

ED25519 암호화된 프라이빗 및 퍼블릭 키 페어(Windows 인스턴스에는 지원되지 않음)

프라이빗 키 파일 형식

☒ .pem

OpenSSH와 함께 사용

☐ .ppk

PuTTY와 함께 사용

mac

window

취소

키 페어 생성

▼ 요약

인스턴스 개수 [정보](#)

1

[소프트웨어 이미지\(AMI\)](#)

Canonical, Ubuntu, 22.04 LTS, ... [더 보기](#)

ami-0c9c942bd7bf113a2

[가상 서버 유형\(인스턴스 유형\)](#)

t2.micro

[방화벽\(보안 그룹\)](#)

새 보안 그룹

[스토리지\(볼륨\)](#)

1개의 볼륨 - 8GiB

취소

인스턴스 시작

[명령 검토](#)

인스턴스 (1) 정보

🔄

연결

인스턴스 상태 ▼

작업 ▼

인스턴스 시작 ▼

🔍 검색

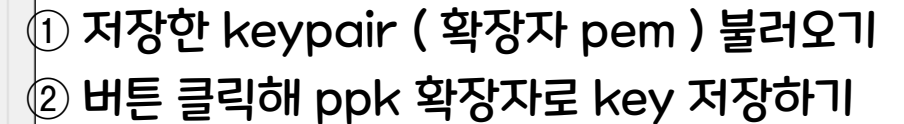
인스턴스 상태 = running ✕

필터 지우기

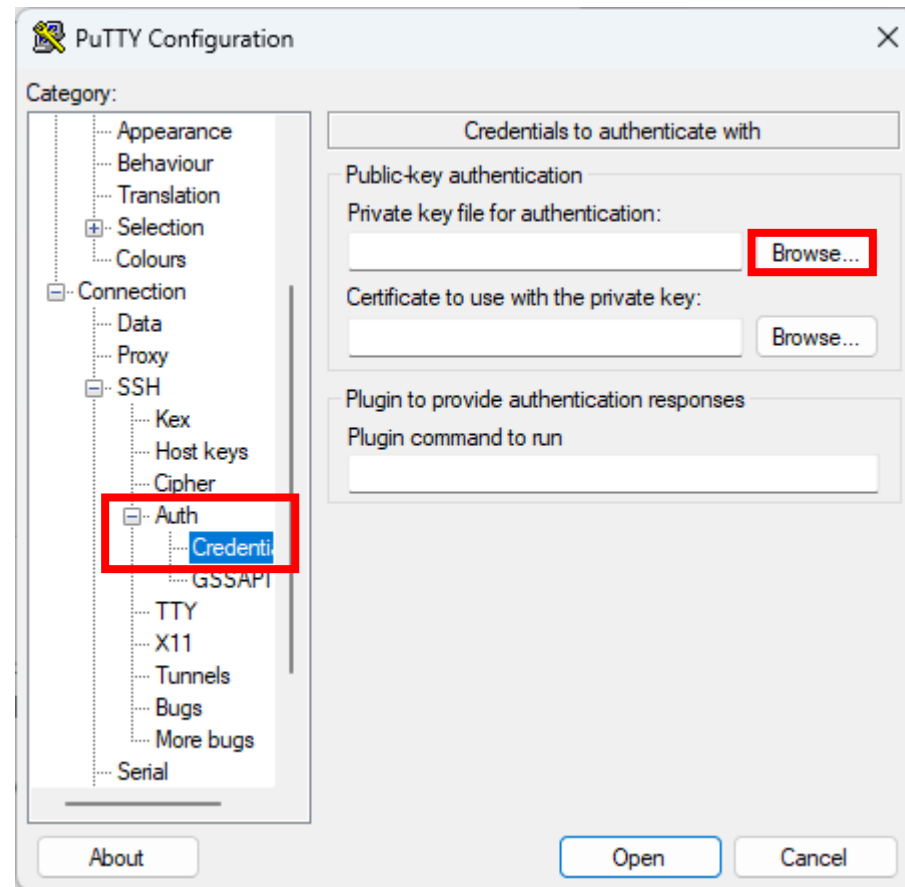
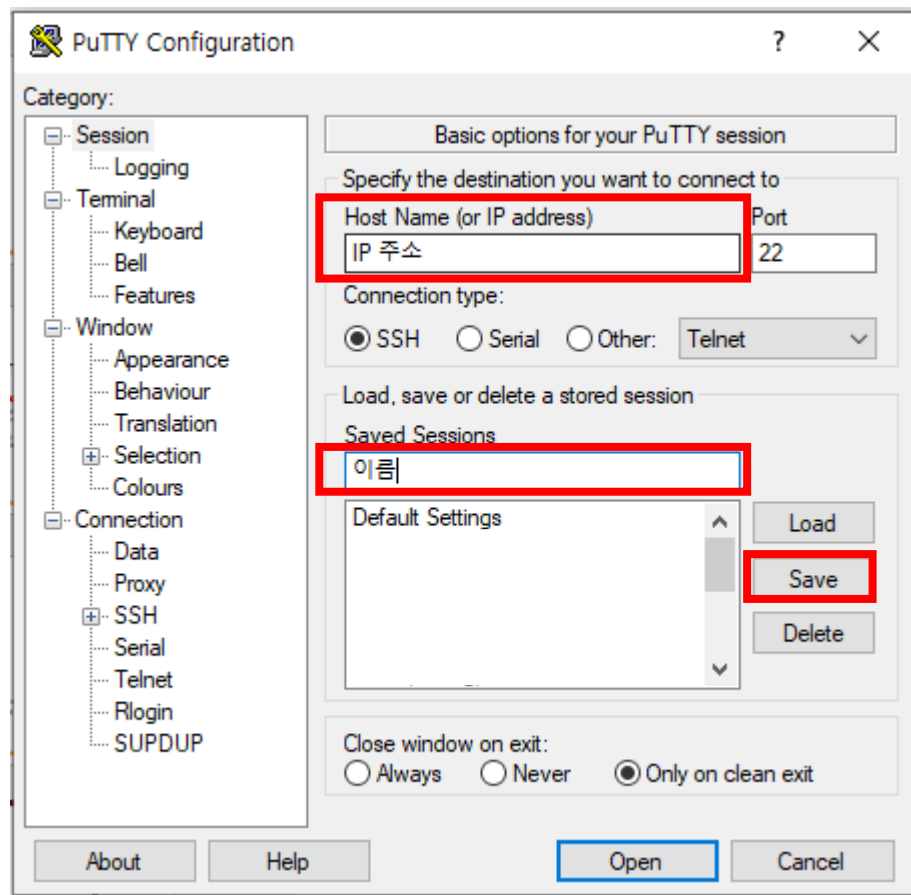
<input type="checkbox"/>	Name ▼	인스턴스 ID	인스턴스 상태 ▼	인스턴스 유형 ▼	상태 검사	경보 상태	가용 영역 ▼	퍼블릭 IPv4 DNS ▼	퍼블릭 IPv4 ... ▼	탄력적 IP ▼
<input type="checkbox"/>	lecture-test		🟢 실행 중	t2.micro	🕒 초기화	경보 없음 +	ap-northeast-2a	ec2-52-78-23-200.ap-n...		-

서버 접속을 위해 사용해야 하는  
IP 주소

Putty(터미널) 에서의 접속을 위해  
복사해놓을 것!



# Window 서버 접속



저장한 ppk 파일 불러온 후 Session으로 돌아가 “**Save**” 꼭 누르기!

# Window 서버 접속



```
Expanded Security Maintenance for Applications is not enabled.

0 updates can be applied immediately.

Enable ESM Apps to receive additional future security updates.
See https://ubuntu.com/esm or run: sudo pro status

The list of available updates is more than a week old.
To check for new updates run: sudo apt update

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

ubuntu@ip-172-31-15-140:~$
```



# Mac 서버 접속

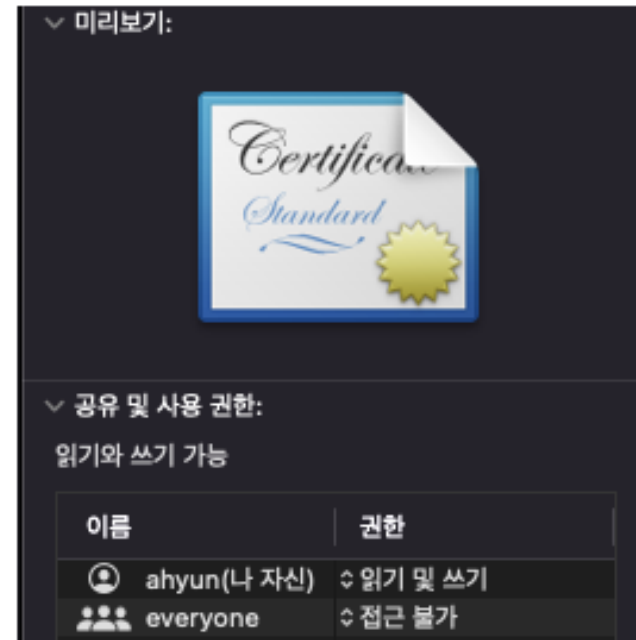
## pem 권한 설정

리눅스 명령어와 같다.

```
# pem파일 권한 설정
```

```
chmod 600 파일명.pem
```

여기서 600은 rw-----이다. 즉, 소유자에게만 읽기쓰기를 준다.



chmod 600 적용 후 모습

# Mac 서버 접속

권한을 변경한 pem 파일의 경로 ~~~/~~.pem

```
ssh -i pem경로 ubuntu@IP주소
```

EC2에서 확인한 IP 주소

# 인바운드 규칙

## 인바운드 규칙 정보

보안 그룹 규칙 ID	유형 정보	프로토콜 정보	포트 범위 정보	소스 정보	설명 - 선택 사항 정보
-	SSH ▼	TCP	22	사용자 ... ▼ 0.0.0.0/0 ✕	삭제
-	HTTP ▼	TCP	80	Anywh... ▼ 0.0.0.0/0 ✕	삭제
-	HTTPS ▼	TCP	443	Anywh... ▼ 0.0.0.0/0 ✕	삭제

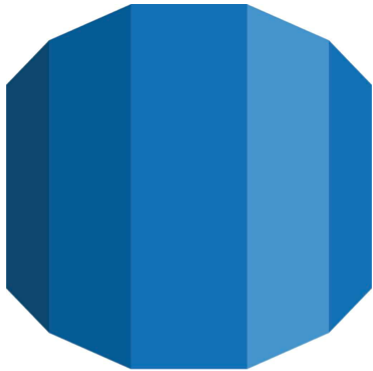
규칙 추가

취소 변경 사항 미리 보기 규칙 저장

포트 설정을 해주고 싶다면, 네트워크 및 보안 > 보안 그룹 > 인바운드 규칙에서 설정!

RDS

# RDS



Amazon **RDS**

- Relational Database Service ( RDS )
- AWS의 관계형 데이터베이스
- AWS 측에서 모든 것을 관리해주고, 개발자가 개발만 가능하도록 도와주는 서비스

# RDS 종류

- Amazon Aurora
  - MySQL 및 PostgreSQL 호환 관계형 데이터베이스
  - 상용 데이터베이스의 보안, 가용성 및 안정성을 1/10 비용으로 제공
- PostgreSQL
  - 오픈소스 관계형 데이터베이스로 기능이 제일 많고, 성능이 제일 좋음.



# AWS 에서 DB 사용법

- EC2에 직접 설치
  - 서버에 접속해 mysql 설치
  - 사용자가 데이터베이스의 업데이트와 관리, 백업 등을 모두 관리
- RDS 사용
  - AWS에서 모든 것을 관리
  - 데이터베이스 부분에 대한 모든 것은 신경 쓰지 않고 개발에만 집중
  - 추가적인 요금이 발생하며 요금 예측이 어려움

# RDS 특징

- 관리 부담 감소
- 확장성
- 가용성 및 내구성
- 보안
- 관리 효율성
- 비용 효율성



# RDS 생성

<https://aws.amazon.com/ko/rds>

« 데이터베이스

# Amazon RDS

클릭 몇 번으로 클라우드에서 관계형 데이터베이스를 설정, 운영 및 확장할 수 있습니다.

무료로 시작

AWS 프리 티어 사용 혜택

Amazon RDS 시작하기

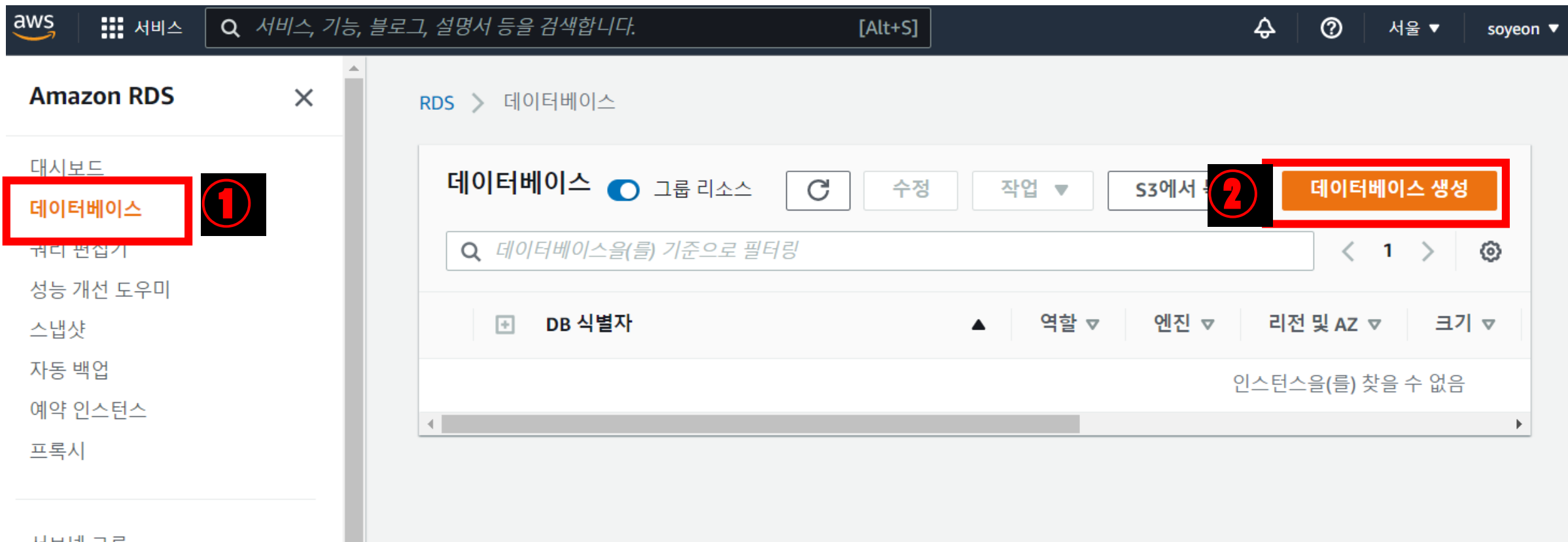
Amazon RDS 전문가와 연결

인프라를 프로비저닝하거나 소프트웨어를 유지 관리할 필요 없이 비효율적이고 시간 소모적인 데이터베이스 관리 태스크를 제거할 수 있습니다.

선택한 관계형 데이터베이스 엔진을 클라우드 또는 온프레미스에 배포하고 그 크기를 조정할 수 있습니다.

Amazon RDS 다중 AZ 배포로고가용성을 달성할 수 있습니다.

클라우드에서 탄생한 데이터베이스에서 10년이 넘는 시간에 걸쳐 쌓이고 검증된 운영 전문성, 보안 모범 사례 및 혁신을 활용할 수 있습니다.



# 데이터베이스 생성

## 데이터베이스 생성 방식 선택 정보

☒ 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

☐ Amazon Aurora



☒ MySQL



☐ MariaDB



☐ PostgreSQL



☐ Oracle



☐ Microsoft SQL Server



## 에디션

☒ MySQL Community



### 알려진 문제/제한 사항

알려진 문제/제한 사항 [링크](#)를 검토하여 특정 데이터베이스 버전과 발생할 수 있는 호환성 문제를 확인하세요.

## 버전

MySQL 5.7.33



MySQL 8.0.17 이전의 엔진 버전은 최신 m6g 또는 r6g 세대 인스턴스 클래스를 지원하지 않습니다.

## 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](#)

## 설정

### DB 인스턴스 식별자 정보

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

lecture-test

DB 인스턴스 식별자는 대소문자를 구분하지 않지만 'mydbinstance'와 같이 모두 소문자로 저장됩니다. 제약: 1자~60자의 영숫자 또는 하이픈으로 구성되어야 합니다. 첫 번째 문자는 글자이어야 합니다. 하이픈 2개가 연속될 수 없습니다. 끝에 하이픈이 올 수 없습니다.

### ▼ 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.

#### 마스터 암호 정보

.....

제약 조건: 8자 이상의 인쇄 가능한 ASCII 문자. 다음은 포함할 수 없습니다. /(슬래시), '(작은따옴표), "(큰따옴표) 및 @(앳 기호).

#### 암호 확인 정보

.....

## 인스턴스 구성

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

### DB 인스턴스 클래스 정보

- ☐ 스탠다드 클래스(m 클래스 포함)
- ☐ 메모리 최적화 클래스(r 및 x 클래스 포함)
- ☒ 버스터블 클래스(t 클래스 포함)

db.t2.micro

1 vCPUs

1 GiB RAM

Not EBS Optimized



☐ 이전 세대 클래스 포함

## 스토리지

### 스토리지 유형 정보

범용 SSD(gp2)  
블록 크기에 따라 기준 성능 결정

### 할당된 스토리지

20

GiB

(최소: 20GiB, 최대: 6,144GiB) 할당된 스토리지가 많으면 IOPS 성능을 개선할 수 있습니다.

### 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 지정한 임계값으로 자동 조정하면 요금이 부과됩니다.

1000

GiB

최소: 22GiB, 최대: 6,144GiB



## 컴퓨팅 리소스

● **EC2 컴퓨팅 리소스에 연결하지 마세요.**  
이 데이터베이스의 컴퓨팅 리소스에 대한 연결을 설정하지 마세요. 나중에 컴퓨팅 리소스에 대한 연결을 수동으로 설정할 수 있습니다.

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

## 네트워크 유형 정보

듀얼 스택 모드를 사용하려면 IPv6 CIDR 블록을 지정한 VPC의 서브넷과 연결해야 합니다.

- **IPv4**  
리소스는 IPv4 주소 지정 프로토콜을 통해서만 통신할 수 있습니다.

- **듀얼 스택 모드**  
리소스는 IPv4, IPv6 또는 둘 모두를 통해 통신할 수 있습니다.

## Virtual Private Cloud(VPC) 정보

VPC를 선택합니다. VPC는 이 DB 인스턴스의 가상 네트워킹 환경을 정의합니다.

Default VPC (vpc-b2bc18d9)

해당 DB 서브넷 그룹이 있는 VPC만 나열됩니다.

**④ 데이터베이스를 생성한 후에는 VPC를 변경할 수 없습니다.**

## 서버의 VPC와 동일하게 결정

### DB 서브넷 그룹 정보

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

default-vpc-0717d12174f038491 ▼

### 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.

### VPC 보안 그룹(방화벽) 정보

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

☒ 기존 항목 선택

기존 VPC 보안 그룹 선택

☐ 새로 생성

새 VPC 보안 그룹 생성

### 기존 VPC 보안 그룹

Choose one or more options ▼

default ✕

### 가용 영역 정보

기본 설정 없음 ▼

## 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

# RDS 파라미터 편집

개발도구

데이터베이스

쿼리 편집기

성능 개선 도우미

스냅샷

자동 백업

예약 인스턴스

프록시

서브넷 그룹

**파라미터 그룹**

옵션 그룹

이벤트

이벤트 구독

권장 사항 **1**

인증서 업데이트

RDS > 파라미터 그룹 > 파라미터 그룹 생성

## 파라미터 그룹 생성

### 파라미터 그룹 세부 정보

파라미터 그룹을 생성하려면 파라미터 그룹 패밀리를 선택한 다음 파라미터 그룹의 이름을 지정하고 설명하십시오.

파라미터 그룹 패밀리

이 DB 파라미터 그룹이 적용될 DB 패밀리입니다.

mysql5.7

유형

DB Parameter Group

그룹 이름

DB 파라미터 그룹에 대한 식별자입니다.

kdt-test

설명

DB 파라미터 그룹에 대한 설명입니다.

kdt 강의용 테스트

취소

생성

### 파라미터

X

[파라미터 편집](#)

<
**1**
>
⚙️

☐	이름 ▾	값 ▾	허용된 값	수정 가능 ▾	소스 ▾	적용 유형 ▾	데이터 형식 ▾	설명
<input type="checkbox"/>	default_time_zone	false			engine-default	static	string	Server current time zone
<input checked="" type="checkbox"/>	time_zone	true	Africa/Cairo, Africa/Casablanca, Africa/Harare, Africa/Monrovia, Africa/Nairobi, Africa/Tripoli, Africa/Windhoek, America/Araguaina, America/Asuncion, America/Bogota, America/Buenos_Aires, America/Caracas, America/Chihuahua, America/Cuiaba, America/Denver, America/Fortaleza, America/Guatemala, America/Halifax, America/Manaus, America/Matamoros, America/Monterrey, America/Montevideo, America/Phoenix, America/Santiago, America/Tijuana, Asia/Amman, Asia/Ashgabat, Asia/Baghdad, Asia/Baku, Asia/Bangkok, Asia/Beirut, Asia/Calcutta, Asia/Damascus, Asia/Dhaka, Asia/Irkutsk, Asia/Jerusalem, Asia/Kabul, Asia/Karachi, Asia/Kathmandu, Asia/Krasnoyarsk, Asia/Magadan, Asia/Muscat, Asia/Novosibirsk, Asia/Riyadh, Asia/Seoul, Asia/Shanghai, Asia/Singapore, Asia/Taipei, Asia/Tehran, Asia/Tokyo, Asia/Ulaanbaatar, Asia/Vladivostok, Asia/Yakutsk, Asia/Yerevan, Atlantic/Azores, Australia/Adelaide, Australia/Brisbane, Australia/Darwin, Australia/Hobart, Australia/Perth,		engine-default	dynamic	string	The server time zone

<input type="checkbox"/>	time_zone	<div> <div>Asia/Seoul ▼</div> <div> Africa/Windhoek, America/Araguaina, America/Asuncion, America/Bogota, America/Buenos_Aires, America/Caracas, America/Chihuahua, America/Cuiaba, America/Denver, America/Fortaleza, America/Guatemala, America/Halifax, America/Manaus, America/Matamoros, America/Monterrey, America/Montevideo, America/Phoenix, America/Santiago, America/Tijuana, Asia/Amman, Asia/Ashgabat, Asia/Baghdad, Asia/Baku, Asia/Bangkok, Asia/Beirut, Asia/Calcutta, Asia/Damascus, Asia/Dhaka, Asia/Irkutsk, Asia/Jerusalem, Asia/Kabul, Asia/Karachi, Asia/Kathmandu, Asia/Krasnoyarsk, Asia/Magadan, Asia/Muscat, Asia/Novosibirsk, Asia/Riyadh, Asia/Seoul, Asia/Shanghai, Asia/Singapore, Asia/Taipei, Asia/Tehran, Asia/Tokyo, Asia/Ulaanbaatar, Asia/Vladivostok, Asia/Yakutsk, Asia/Yerevan, Atlantic/Azores, Australia/Adelaide, Australia/Brisbane, Australia/Darwin, Australia/Hobart, Australia/Perth, Australia/Sydney, Canada/Newfoundland, Canada/Saskatchewan, Brazil/East, Europe/Amsterdam, Europe/Athens, Europe/Dublin, Europe/Helsinki, Europe/Istanbul, Europe/Kaliningrad, Europe/Moscow, Europe/Paris, Europe/Prague, Europe/Sarajevo, Pacific/Auckland, Pacific/Fiji, Pacific/Guam, Pacific/Honolulu, Pacific/Samoa, US/Alaska, US/Central, US/Eastern, US/East-Indiana, US/Pacific </div> </div>	true	engine-default	dynamic	string	The server time zone
--------------------------	-----------	--	------	----------------	---------	--------	----------------------

© 2008 - 2020, Amazon Web Services, Inc. 또는 계열사. All rights reserved.
개인 정보 보호 정책
이용 약관

RDS > 파라미터 그룹 > test

## test

### 파라미터

편집 취소

변경 사항 미리 보기

재설정

변경 사항 저장

time\_zone

X

<

1

>

⚙

☐

이름

▼

값

허용된 값

수정  
가능

▼

소스

▼

적용  
유형

▼

데이터  
형식

▼

설명

☐

default\_time\_zone

false

engine-  
default

static

string

Server current time  
zone

Africa/Cairo, Africa/Casablanca,  
Africa/Harare, Africa/Monrovia,  
Africa/Nairobi, Africa/Tripoli,  
Africa/Windhoek, America/Araguaina,  
America/Asuncion, America/Bogota,  
America/Buenos\_Aires, America/Caracas,  
America/Chihuahua, America/Cuiaba,  
America/Denver, America/Fortaleza,  
America/Guatemala, America/Halifax,  
America/Manaus, America/Matamoros,  
America/Monterrey,  
America/Montevideo, America/Phoenix,  
America/Santiago, America/Tijuana,  
Asia/Amman, Asia/Ashgabat,  
Asia/Baghdad, Asia/Baku, Asia/Bangkok,  
Asia/Beirut, Asia/Calcutta,  
Asia/Damascus, Asia/Dhaka,  
Asia/Irkutsk, Asia/Jerusalem, Asia/Kabul,  
Asia/Karachi, Asia/Kathmandu,  
Asia/Krasnoyarsk, Asia/Magadan,  
Asia/Muscat, Asia/Novosibirsk

© 2008 - 2020 Amazon Web Services, Inc. 또는 계열사. All rights reserved.

개인 정보 보호 정책

이용 약관



aws
서비스
Q 서비스, 기능, 블로그, 설명서 등을 검색합니다.
[Alt+S]
🔔
?
서울 ▼
soyeon ▼

Amazon RDS
×

대시보드
데이터베이스
쿼리 편집기
성능 개선 도우미
스냅샷
자동 백업
예약 인스턴스
프록시

RDS > 데이터베이스 > kdt-lecture-test

수정
작업 ▼

### kdt-lecture-test

요약

DB 식별자 kdt-lecture-test	CPU 5.33%	상태 🟢 사용 가능	클래스 db.t2.micro
역할 인스턴스	현재 활동 0 연결	엔진 MySQL Community	리전 및 AZ ap-northeast-2c

## ▼ 추가 구성

데이터베이스 옵션, 백업 켜짐, 향상된 모니터링 꺼짐, 유지 관리, CloudWatch Logs, 삭제 방지 꺼짐

데이터베이스 옵션

방금 만든 파라미터로 변경

DB 파라미터 그룹 [정보](#)

kdt-test



## DB 인스턴스 수정: kdt-lecture-test

### 수정 사항 요약

다음 수정 사항을 제출하려고 합니다. 변경되는 값만 표시됩니다. 변경 사항을 신중하게 확인하고 [DB 인스턴스 수정(Modify DB Instance)]을 클릭하세요.

Attribute	Current value	New value
DB 파라미터 그룹	default.mysql5.7	kdt-test

### 수정 예약

수정 사항을 적용할 시간

☐ 예약된 다음 유지 관리 기간에 적용

현재 유지 관리 기간: October 21, 2022 23:06 - 23:36 UTC+9

☒ 즉시 적용

이 요청의 수정 사항과 보류 중인 수정 사항은 이 데이터베이스 인스턴스의 유지 관리 기간과 관계없이 가능하면 빨리 비동기식으로 적용됩니다.

취소

뒤로

DB 인스턴스 수정

# 인바운드 규칙 추가

# RDS - 데이터베이스 - 연결&보안

연결 &amp; 보안

모니터링

로그 및 이벤트

구성

유지 관리 및 백업

태그

## 연결 & 보안

### 엔드포인트 및 포트

엔드포인트

포트

3306

### 네트워킹

가용 영역

ap-northeast-2c

네트워크 유형

IPv4

### 보안

VPC 보안 그룹

보안 그룹 클릭!

✓ 활성화

퍼블릭 액세스 가능

예

# 인바운드 규칙 추가

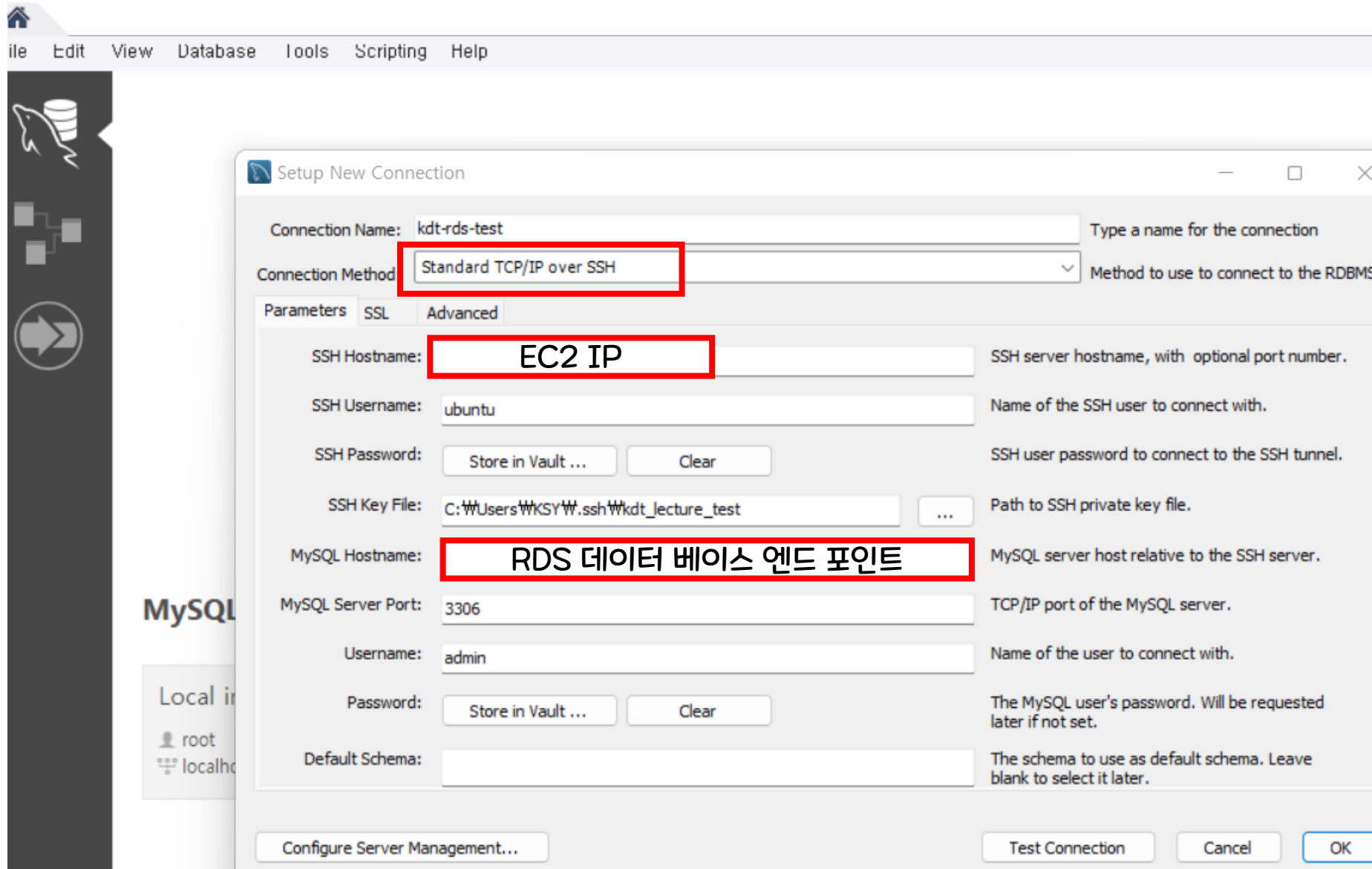
## 인바운드 규칙 정보

보안 그룹 규칙 ID	유형 정보	프로토콜 정보	포트 범위 정보	소스 정보	설명 - 선택 사항 정보	
sgr-03c0862e49a1628e0	SSH ▼	TCP	22	사용자 ... ▼ Q 0.0.0.0/0 X		삭제
sgr-0487af7195f3187d3	HTTP ▼	TCP	80	사용자 ... ▼ Q 0.0.0.0/0 X		삭제
sgr-0e2391c7290eb7c51	HTTPS ▼	TCP	443	사용자 ... ▼ Q 0.0.0.0/0 X		삭제
-	MYSQL/Aurora ▼	TCP	3306	사용자 ... ▼ Q X		삭제

규칙 추가

RDS - 데이터베이스 - 연결&보안의  
보안그룹 ID 확인하고 해당 값 찾아서 추가

# Workbench에 연결해보기





S3

# S3



- Simple Storage Service ( S3 )
- 내구성과 확장성이 뛰어난 스토리지 서비스
- 안전하고 가변적인 Object 무제한 저장공간을 제공한다.
- 편리한 UI 인터페이스를 통해 어디서나 쉽게 데이터를 저장하고 불러올 수 있다.

# S3 용어

- Bucket
  - S3에서 생성되는 최상위 디렉토리와 객체를 저장하는 컨테이너
- Object
  - S3에서 저장되는 데이터로 파일과 메타데이터로 이루어져 있다.
- Key
  - 객체를 찾기 위해 사용하는 고유 식별자로 “디렉토리 + 파일명” 으로 명명
- Region

# S3 특징

- 무한대의 객체를 저장할 수 있어, 스토리지의 확장 / 축소에 신경 쓸 필요가 없다.
- 버킷마다 인증 시스템을 개별로 설정할 수 있어 보안에 좋다.
- 버전 관리 기능을 사용하면 사용자가 실수할 경우에도 복원이 가능하다.
- 사용자가 실제 사용한 만큼 요금을 책정한다.

# S3 생성

<https://aws.amazon.com/ko/s3>

« 스토리지

## Amazon S3

어디서나 원하는 양의 데이터를 검색할 수 있도록 구축된 객체 스토리지

Amazon S3 시작하기

Amazon S3 전문가와 연결

### S3 Standard 스토리지 5GB

12개월 동안 제공 - AWS 프리 티어 사용 혜택

99.999999999%(9가 11개)의 데이터 내구성으로 스토리지 리소스 크기를 조정하여 변화가 잦은 요구 사항을 충족합니다.

Amazon S3 스토리지 클래스 전체에 데이터를 저장하여 선불 투자 또는 하드웨어 교체 주기 없이 비용을 절감합니다.

비교 불가능한 보안, 규정 준수 및 감사 기능을 통해 데이터를 보호합니다.

강력한 액세스 제어, 유연한 복제 도구 및 조직 전체 가시성을 통해 모든 규모에서 데이터를 손쉽게 관리합니다.

## Amazon S3



버킷



액세스 지점

객체 Lambda 액세스 지점

다중 리전 액세스 지점

배치 작업

S3용 액세스 분석기

이 계정의 퍼블릭 액세스 차단 설정

### ▼ Storage Lens

대시보드

AWS Organizations 설정

기능 스포트라이트 3

▶ S3용 AWS Marketplace

## Amazon S3 > 버킷

### ▶ 계정 스냅샷

Storage Lens는 스토리지 사용량 및 활동 추세에 대한 가시성을 제공합니다. [자세히 알아보기](#)

Storage Lens 대시보드 보기

### 버킷 Info

버킷은 S3에 저장되는 데이터의 컨테이너입니다. [자세히 알아보기](#)



ARN 복사

비어 있음

삭제

버킷 만들기



이름으로 버킷 찾기

< 1 >



이름 ▲

AWS 리전 ▼

액세스 ▼

생성 날짜 ▼

버킷 없음

버킷 없음

버킷 만들기

## 일반 구성

버킷 이름 EC2, RDS에서 사용했던 이름 사용 X

example-bucket

버킷 이름은 전역에서 고유해야 하며 공백 또는 대문자를 포함할 수 없습니다. 버킷 이름 지정 규칙 참조 [참조](#)

AWS 리전

아시아 태평양(서울) ap-northeast-2

기존 버킷에서 설정 복사 - 선택 사항  
다음 구성의 버킷 설정만 복사됩니다.

버킷 선택

### 객체 소유권 [Info](#)

다른 AWS 계정에서 이 버킷에 작성한 객체의 소유권 및 액세스 제어 목록(ACL)의 사용을 제어합니다. 객체 소유권은 객체에 대한 액세스를 지정할 수 있는 사용자를 결정합니다.

#### ☒ ACL 비활성화됨(권장)

이 버킷의 모든 객체는 이 계정이 소유합니다. 이 버킷과 그 객체에 대한 액세스는 정책을 통해서만 지정됩니다.

#### ☐ ACL 활성화됨

이 버킷의 객체는 다른 AWS 계정에서 소유할 수 있습니다. 이 버킷 및 객체에 대한 액세스는 ACL을 사용하여 지정할 수 있습니다.

객체 소유권

버킷 소유자 적용



## 이 버킷의 퍼블릭 액세스 차단 설정

퍼블릭 액세스는 ACL(액세스 제어 목록), 버킷 정책, 액세스 지점 정책 또는 모두를 통해 버킷 및 객체에 부여됩니다. 이 버킷 및 해당 객체에 대한 퍼블릭 액세스가 차단되었는지 확인하려면 모든 퍼블릭 액세스 차단을 활성화합니다. 이 설정은 이 버킷 및 해당 액세스 지점에만 적용됩니다. AWS에서는 모든 퍼블릭 액세스 차단을 활성화하도록 권장하지만, 이 설정을 적용하기 전에 퍼블릭 액세스가 없어도 애플리케이션이 올바르게 작동하는지 확인합니다. 이 버킷 또는 내부 객체에 대한 어느 정도 수준의 퍼블릭 액세스가 필요한 경우 특정 스토리지 사용 사례에 맞게 아래 개별 설정을 사용자 지정할 수 있습니다. [자세히 알아보기](#)

### ☐ 모든 퍼블릭 액세스 차단

이 설정을 활성화하면 아래 4개의 설정을 모두 활성화한 것과 같습니다. 다음 설정 각각은 서로 독립적입니다.

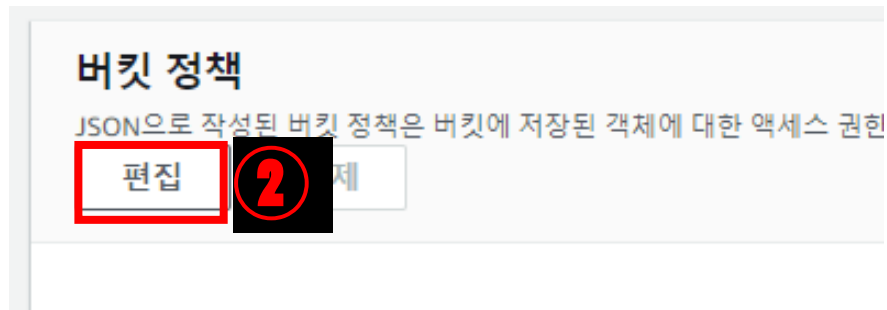
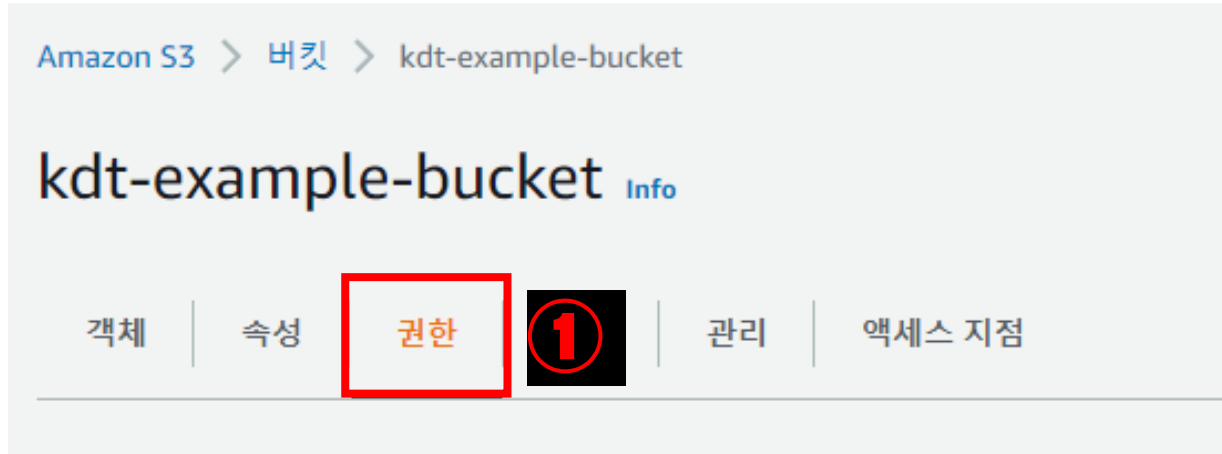
- ☐ **새 ACL(액세스 제어 목록)을 통해 부여된 버킷 및 객체에 대한 퍼블릭 액세스 차단**  
S3은 새로 추가된 버킷 또는 객체에 적용되는 퍼블릭 액세스 권한을 차단하며, 기존 버킷 및 객체에 대한 새 퍼블릭 액세스 ACL 생성을 금지합니다. 이 설정은 ACL을 사용하여 S3 리소스에 대한 퍼블릭 액세스를 허용하는 기존 권한을 변경하지 않습니다.
- ☐ **임의의 ACL(액세스 제어 목록)을 통해 부여된 버킷 및 객체에 대한 퍼블릭 액세스 차단**  
S3은 버킷 및 객체에 대한 퍼블릭 액세스를 부여하는 모든 ACL을 무시합니다.
- ☐ **새 퍼블릭 버킷 또는 액세스 지점 정책을 통해 부여된 버킷 및 객체에 대한 퍼블릭 액세스 차단**  
S3은 버킷 및 객체에 대한 퍼블릭 액세스를 부여하는 새 버킷 및 액세스 지점 정책을 차단합니다. 이 설정은 S3 리소스에 대한 퍼블릭 액세스를 허용하는 기존 정책을 변경하지 않습니다.
- ☐ **임의의 퍼블릭 버킷 또는 액세스 지점 정책을 통해 부여된 버킷 및 객체에 대한 퍼블릭 및 교차 계정 액세스 차단**  
S3은 버킷 및 객체에 대한 퍼블릭 액세스를 부여하는 정책을 사용하는 버킷 또는 액세스 지점에 대한 퍼블릭 및 교차 계정 액세스를 무시합니다.



모든 퍼블릭 액세스 차단을 비활성화하면 이 버킷과 그 안에 포함된 객체가 퍼블릭 상태가 될 수 있습니다.

정적 웹 사이트 호스팅과 같은 구체적으로 확인된 사용 사례에서 퍼블릭 액세스가 필요한 경우가 아니면 모든 퍼블릭 액세스 차단을 활성화하는 것이 좋습니다.

- ☒ 현재 설정으로 인해 이 버킷과 그 안에 포함된 객체가 퍼블릭 상태가 될 수 있음을 알고 있습니다.



## Step 1: Select Policy Type

A Policy is a container for permissions. The different types of policies you can create are an [IAM Policy](#), an [S3 Bucket Policy](#), an [SNS Topic Policy](#), a [VPC Endpoint Policy](#), and an [SQS Queue Policy](#).

Select Type of Policy

## Step 2: Add Statement(s)

A statement is the formal description of a single permission. See [a description of elements](#) that you can use in statements.

Effect ☒ Allow ☐ Deny

Principal  \* 입력  
Use a comma to separate multiple values.

AWS Service  ☐ All Services ("\*")  
Use multiple statements to add permissions for more than one service.

Actions  ☐ All Actions ("\*")

Amazon Resource Name (ARN)  복사해둔 버킷 ARN 붙여넣기  
ARN should follow the following format: `arn:aws:s3:::${BucketName}/${KeyName}`  
Use a comma to separate multiple values.

Add Conditions (Optional)

## Step 3: Generate Policy

A *policy* is a document (written in the [Access Policy Language](#)) that acts as a container for one or more statements.

[Start Over](#)

## Policy JSON Document

Click below to edit. To save the policy, copy the text below to a text editor. Changes made below will not be reflected in the policy generator tool.

```
{
  "Id":
  "Ver
  "Sta
    {
```

## 복사한 후 닫기

This AWS Policy Generator is provided for informational purposes only, you are still responsible for your use of Amazon Web Services technologies and ensuring that your use is in compliance with all applicable terms and conditions. This AWS Policy Generator is provided as is, without warranty of any kind, whether written or oral.

Close

## 버킷 정책

JSON으로 작성된 버킷 정책은 버킷에 저장된 객체에 대한 액세스 권한을 제공합니다. 버킷 정

버킷 ARN

 arn:aws:s3:::kdt-example-bucket

정책

```

1  {
2
3
4
5
6
7
8
9
10     "Resource": "arn:aws:s3:::kdt-example-bucket/*"
11   }
12 ]
13

```

- ① 버킷 정책에 붙여 넣고,
- ② Resource 를 “ arn:aws:s3:::<본인 S3 Name>/\* ” 로 수정
- ③ 변경사항 저장

## 객체 (1)

객체는 Amazon S3에 저장되어 있는 기본 엔터티입니다. [Amazon S3 인벤토리](#)를 사용하여 버킷에 있는 모든 객체의 목록을 얻을 수 있습니다. 다른 사용자가 객체에 액세스할 수 있게 하려면 명시적으로 권한을 부여해야 합니다. [자세히 알아보기](#)

[🔄](#)
[📄 S3 URI 복사](#)
[📄 URL 복사](#)
[📄 다운로드](#)
[열기](#)
[삭제](#)
[작업 ▼](#)

[폴더 만들기](#)
[📄 업로드](#)
**① 아무 이미지 파일 업로드**

🔍 접두사로 객체 찾기

<input type="checkbox"/>	이름 ▲	유형 ▼	마지막 수정 ▼	크기 ▼	스토리지 클래스 ▼
<input type="checkbox"/>	📄 js.png	png	2022. 10. 17. am 10:18:03 AM KST	4.9KB	Standard

## ② 클릭

### 객체 개요

소유자

AWS 리전  
아시아 태평양(서울) ap-northeast-2

마지막 수정  
2022. 10. 17. am 10:18:03 AM KST

크기  
4.9KB

유형  
png

키  
js.png

S3 URI  
s3://kdt-example-bucket/js.png

객체 URL  
http://kdt-example-bucket.s3.amazonaws.com/js.png

## ③ 위 url 클릭하여 이미지가 잘 보이는 지 확인

