

AWS EC2 실습

EC2 실습 - 순서

- AWS 콘솔에 로그인합니다.
- EC2 마법사를 시작합니다.
- AMI(SW)를 선택합니다.
- 인스턴스 유형을 선택합니다.
- 네트워크를 구성합니다.
- 스토리지를 구성합니다.
- 프라이빗 키를 수집합니다.
- 시작합니다.
- 연결합니다.

EC2 실습 - Linux 인스턴스에 연결

연결 옵션

- Linux 및 macOS X에 대한 옵션
 - SSH 클라이언트
 - EC2 Instance Connect
 - AWS 시스템 관리자 Session Manager
- Windows에 대한 옵션
 - PuTTY
 - SSH 클라이언트
 - AWS 시스템 관리자 Session Manager
 - Windows Subsystem for Linux

EC2 연결 준비 - 인스턴스에 대한 정보

- 인스턴스 ID 와 퍼블릭 DNS(IPv4) 정보 파악

The screenshot displays the AWS Management Console interface for an EC2 instance. At the top, there's a navigation bar with buttons for '인스턴스 시작', '연결', and '작업'. Below this is a search bar and a table listing instances. The instance 'i-0ae02709a579d1fdd' is highlighted, showing it's a 't2.micro' instance in the 'ap-northeast-2' region, currently in a 'running' state. The public DNS (IPv4) is 'ec2-13-125-221-48.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com' and the IPv4 public IP is '13.125.221.48'.

Below the table, the '인스턴스: i-0ae02709a579d1fdd' details page is shown. The '퍼블릭 DNS: ec2-13-125-221-48.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com' is also displayed. The '설명' (Description) tab is active, showing various instance details. Key information highlighted with red boxes includes:

- 인스턴스 ID:** i-0ae02709a579d1fdd
- 퍼블릭 DNS(IPv4):** ec2-13-125-221-48.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com
- 인스턴스 상태:** running
- 인스턴스 유형:** t2.micro
- 권장 사항:** AWS Mettle 옵트인 자세히 알아보기
- 프라이빗 DNS:** ip-172-31-19-224.ap-northeast-2.compute.internal
- 프라이빗 IP:** 172.31.19.224
- 보조 프라이빗 IP:** VPC ID: vpc-7720c31c
- 서브넷 ID:** subnet-78d7963a
- 네트워크 인터페이스:** eth0
- 소스/대상 확인:** 예
- 퍼블릭 IP:** 13.125.221.48
- IPv6 IP:** -
- 탄력적 IP:** -
- 가용 영역:** ap-northeast-2c
- 보안 그룹:** launch-wizard-1
- 인바운드 규칙 보기:** 아웃바운드 규칙 보기
- 이-0ae02709a579d1fdd(와) 연결된 보안 그룹:**

포트	프로토콜	소스	launch-wizard-1
22	tcp	0.0.0.0/0	✓
- IAM 역할:** -
- 키 페어 이름:** aws_12_1

EC2 연결 준비 – 기본사용자 및 pem 위치 확인

인스턴스를 시작하는 데 사용한 AMI의 기본 사용자 이름

- Amazon Linux 2 또는 Amazon Linux AMI의 경우 사용자 이름은 ec2-user
- CentOS AMI의 경우 사용자 이름은 centos
- Debian AMI의 경우 사용자 이름은 admin 또는 root
- Fedora AMI의 경우 사용자 이름은 ec2-user 또는 fedora
- RHEL AMI의 경우 사용자 이름은 ec2-user 또는 root
- SUSE AMI의 경우 사용자 이름은 ec2-user 또는 root
- Ubuntu AMI의 경우 사용자 이름은 ubuntu

Pem 파일이 다운로드된 위치를 브라우저 설정 > 고급 > 다운로드 에서 찾을



EC2 실습 - EC2 연결 화면

The screenshot shows the AWS Management Console interface with a modal dialog titled "인스턴스에 연결" (Connect to Instance). The dialog lists three connection methods: "독립 실행형 SSH 클라이언트" (Selected), "Session Manager", and "EC2 인스턴스 연결(브라우저 기반 SSH 연결)". It then provides a step-by-step guide for using an SSH client, including finding the private key, setting permissions, and using the public DNS to connect. A terminal command for setting permissions and the SSH command for connecting are provided. The background shows the EC2 instance details page for an instance named "i-0ae02709a..." in the "us-east-1" region.

인스턴스에 연결

연결 방법

- 독립 실행형 SSH 클라이언트 ⓘ
- Session Manager ⓘ
- EC2 인스턴스 연결(브라우저 기반 SSH 연결) ⓘ

인스턴스 액세스 방법:

1. SSH 클라이언트를 엽니다(PuTTY를 사용하여 연결 방법 알아보기).
2. 프라이빗 키 파일(aws_t2_1.pem)을 찾습니다. 마법사가 인스턴스를 시작하는 데 사용되는 키를 자동으로 검색합니다.
3. SSH가 작동하려면 키가 공개적으로 표시되지 않아야 합니다. 필요할 경우 이 명령을 사용합니다.

```
chmod 400 aws_t2_1.pem
```

4. 퍼블릭 DNS을(를) 사용하여 인스턴스에 연결:

```
ec2-13-125-221-48.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com
```

예:

```
ssh -i "aws_t2_1.pem" ubuntu@ec2-13-125-221-48.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com
```

대부분의 경우 위의 사용자 이름이 맞지만, AMI 사용 지침을 숙지하여 AMI 소유자가 기본 AMI 사용자 이름을 변경하지 않도록 하십시오.

인스턴스에 연결하는 데 도움이 필요한 경우 [연결 설명서](#)을(를) 참조하십시오.

닫기

EC2 실습 – Putty download

<https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html>

Download PuTTY: latest release (0.73)

[Home](#) | [FAQ](#) | [Feedback](#) | [Licence](#) | [Updates](#) | [Mirrors](#) | [Keys](#) | [Links](#) | [Team](#)
Download: [Stable](#) | [Snapshot](#) | [Docs](#) | [Changes](#) | [Wishlist](#)

This page contains download links for the latest released version of PuTTY. Currently this is 0.73, released on 2019-09-29.

When new releases come out, this page will update to contain the latest, so this is a good page to bookmark or link to. Alternatively, here is a [permanent link to the 0.73 release](#).

Release versions of PuTTY are versions we think are reasonably likely to work well. However, they are often not the most up-to-date version of the code available. If you have a problem with this release, then it might be worth trying out the [development snapshots](#), to see if the problem has already been fixed in those versions.

Package files

You probably want one of these. They include versions of all the PuTTY utilities.

(Not sure whether you want the 32-bit or the 64-bit version? Read the [FAQ entry](#).)

MSI ('Windows Installer')

32-bit: [putty-0.73-installer.msi](#) [\(or by FTP\)](#) [\(signature\)](#)

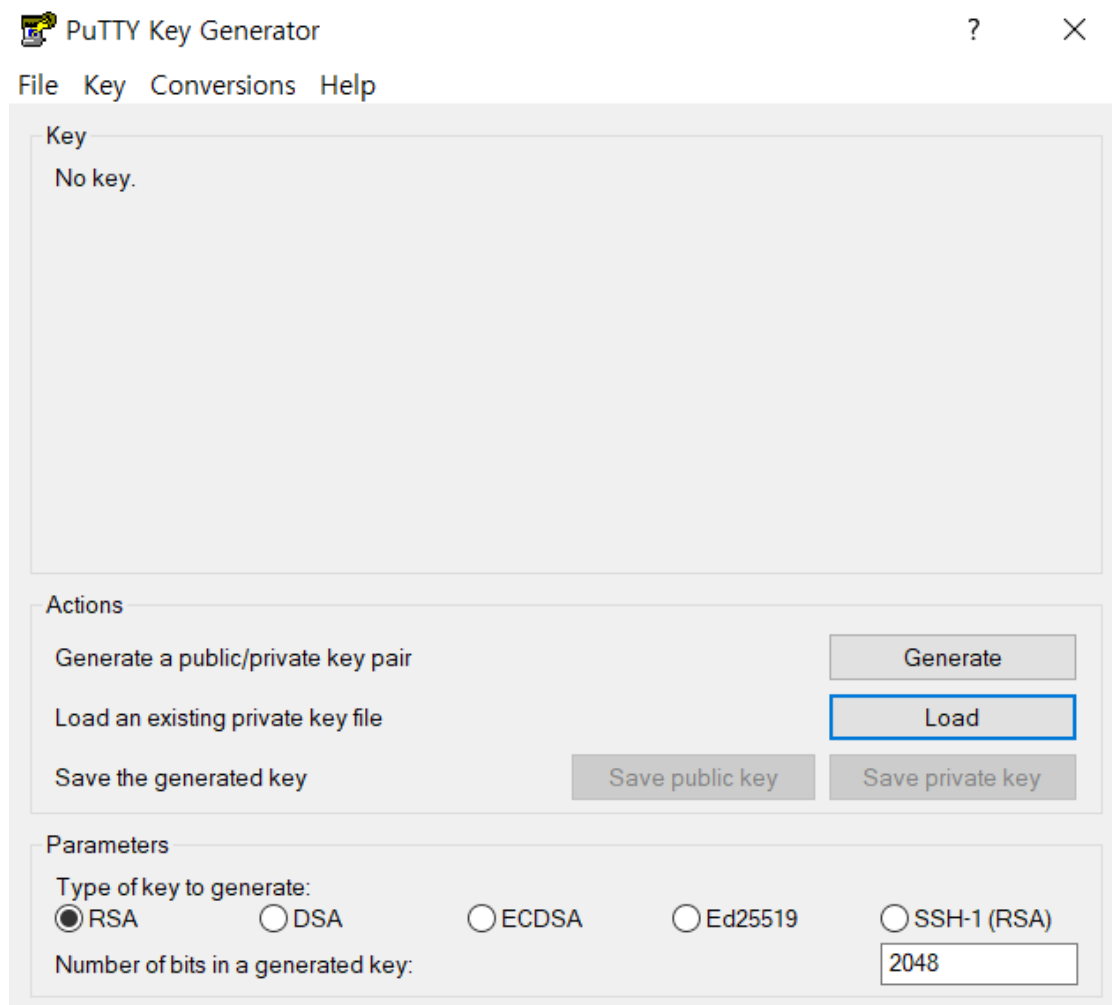
64-bit: [putty-64bit-0.73-installer.msi](#) [\(or by FTP\)](#) [\(signature\)](#)

Unix source archive

.tar.gz: [putty-0.73.tar.gz](#) [\(or by FTP\)](#) [\(signature\)](#)

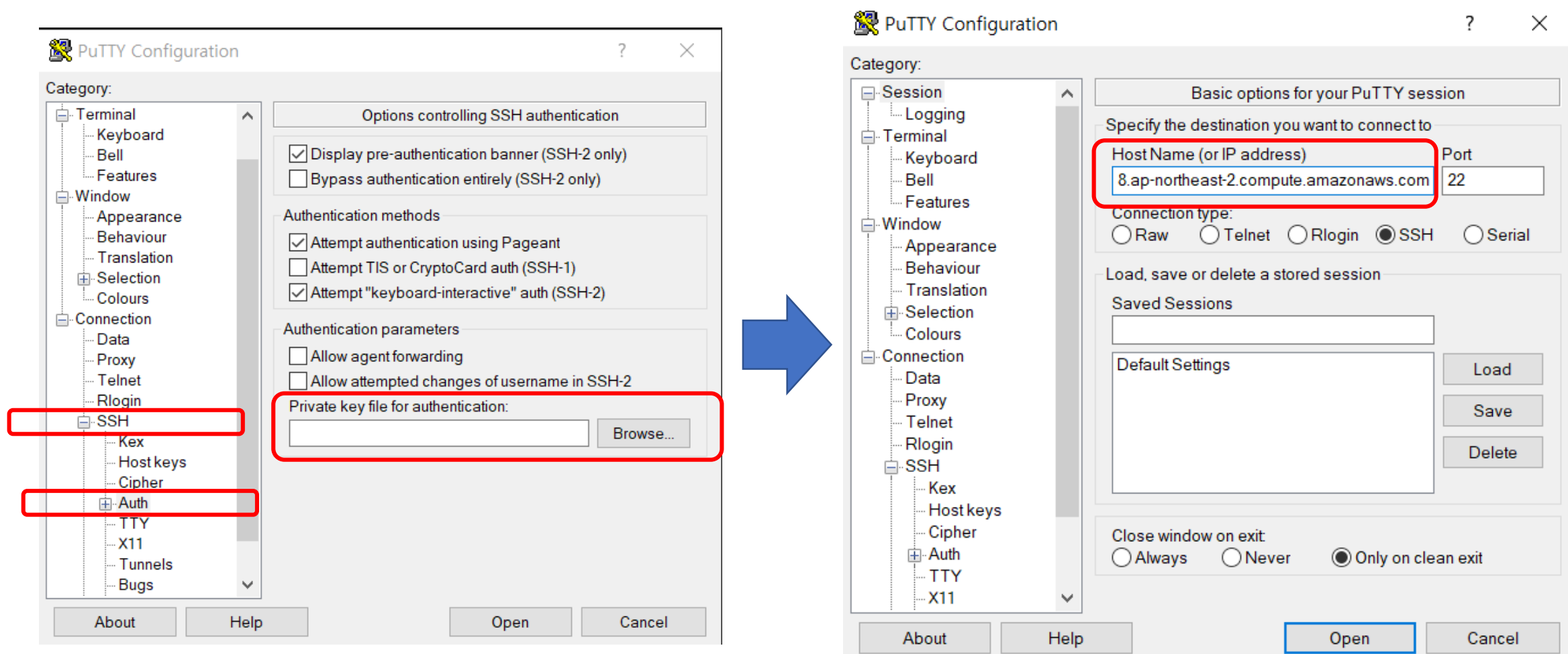
EC2 실습 – PuTTYgen

PuTTYgen을 사용하여 프라이빗 키 변환 : pem → ppk



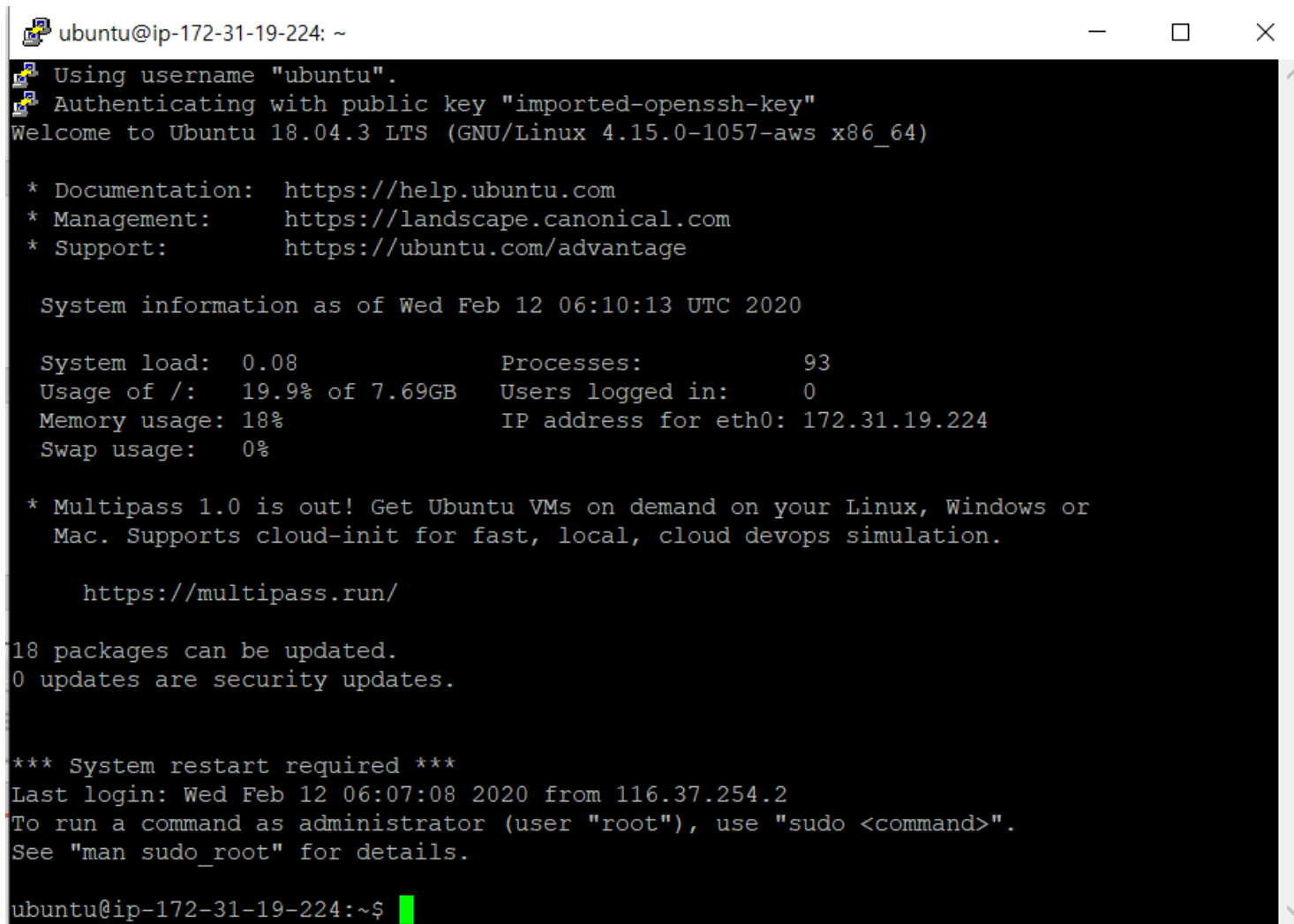
EC2 실습 - PuTTY

- PuTTY 실행하여 인증서 Auth 등록
- 이후 hostname 등록 : ubuntu@host-dns (ec2-xx-xxx-xxx-xx. ap-northeast-2.compute.amazonaws.com)



EC2 실습 – PuTTY

- Open 버튼을 눌러 접속



```
ubuntu@ip-172-31-19-224: ~  
Using username "ubuntu".  
Authenticating with public key "imported-openssh-key"  
Welcome to Ubuntu 18.04.3 LTS (GNU/Linux 4.15.0-1057-aws x86_64)  
  
* Documentation:  https://help.ubuntu.com  
* Management:    https://landscape.canonical.com  
* Support:        https://ubuntu.com/advantage  
  
System information as of Wed Feb 12 06:10:13 UTC 2020  
  
System load:  0.08          Processes:            93  
Usage of /:   19.9% of 7.69GB Users logged in:       0  
Memory usage: 18%          IP address for eth0: 172.31.19.224  
Swap usage:   0%  
  
* Multipass 1.0 is out! Get Ubuntu VMs on demand on your Linux, Windows or  
  Mac. Supports cloud-init for fast, local, cloud devops simulation.  
  
    https://multipass.run/  
  
18 packages can be updated.  
0 updates are security updates.  
  
*** System restart required ***  
Last login: Wed Feb 12 06:07:08 2020 from 116.37.254.2  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
  
ubuntu@ip-172-31-19-224:~$
```

참고 OpenSSH

참고 - OpenSSH

Windows Server 2019 및 Windows 10 (Build >1809)용 OpenSSH 설치

- 윈도우 설정 > 앱 및 기능 > 선택적 기능 관리로 이동
- 기능추가 : OpenSSH 클라이언트
- OpenSSH 서버를 설치하면 "OpenSSH-Server-In-TCP"라는 방화벽 규칙이 생성되고 활성화. 이 규칙은 포트 22에서의 인바운드 SSH 트래픽을 허용.







← 설정

선택적 기능

선택적 기능

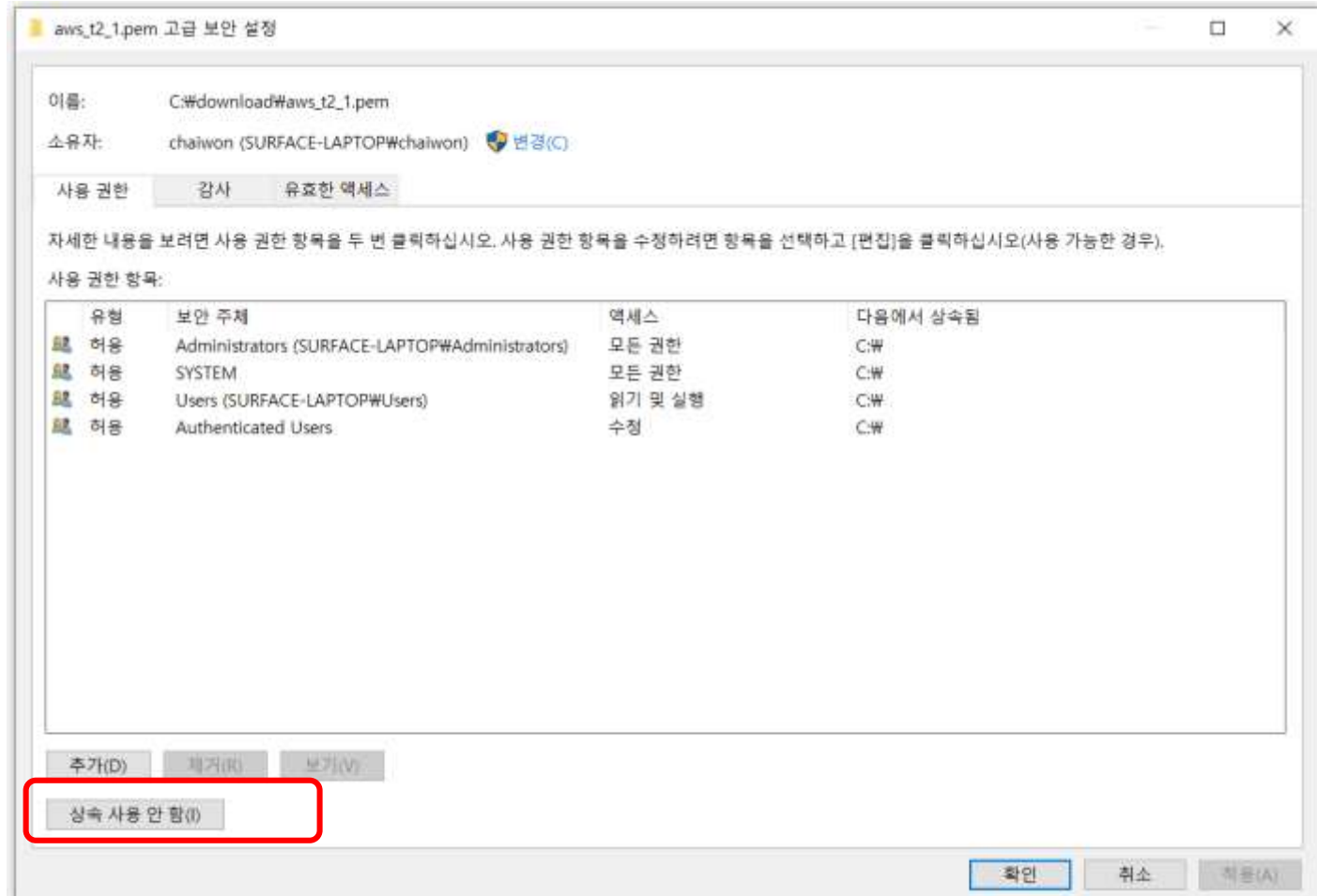
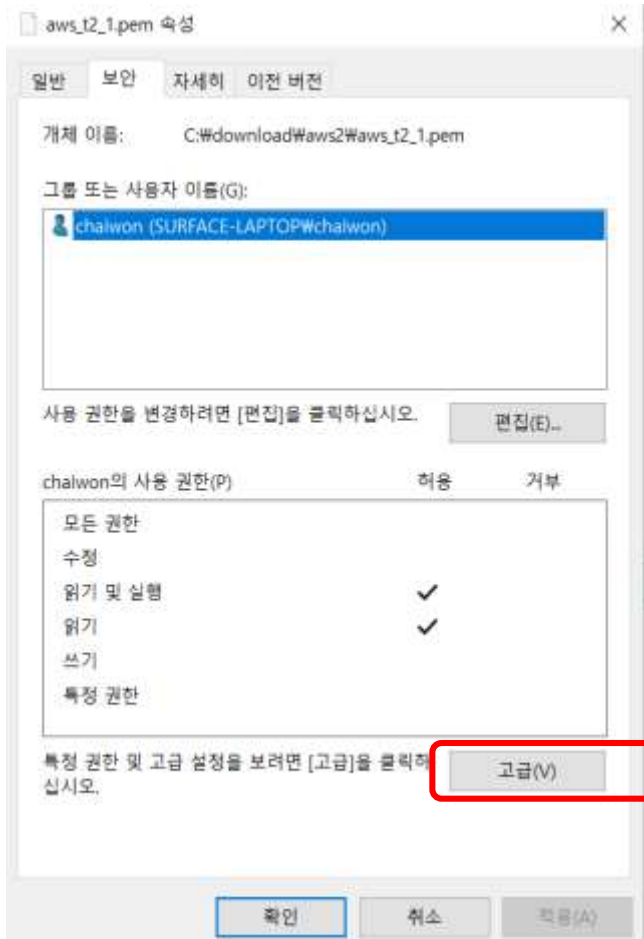
[선택적 기능 기록 보기](#)

+ 기능 추가

	Internet Explorer 11	3.20MB
	Korean handwriting	54.4MB
	Microsoft WebDriver	1.81MB
	Microsoft 빠른 지원	2.89MB
	OpenSSH 서버	9.43MB
	OpenSSH 클라이언트	10.1MB

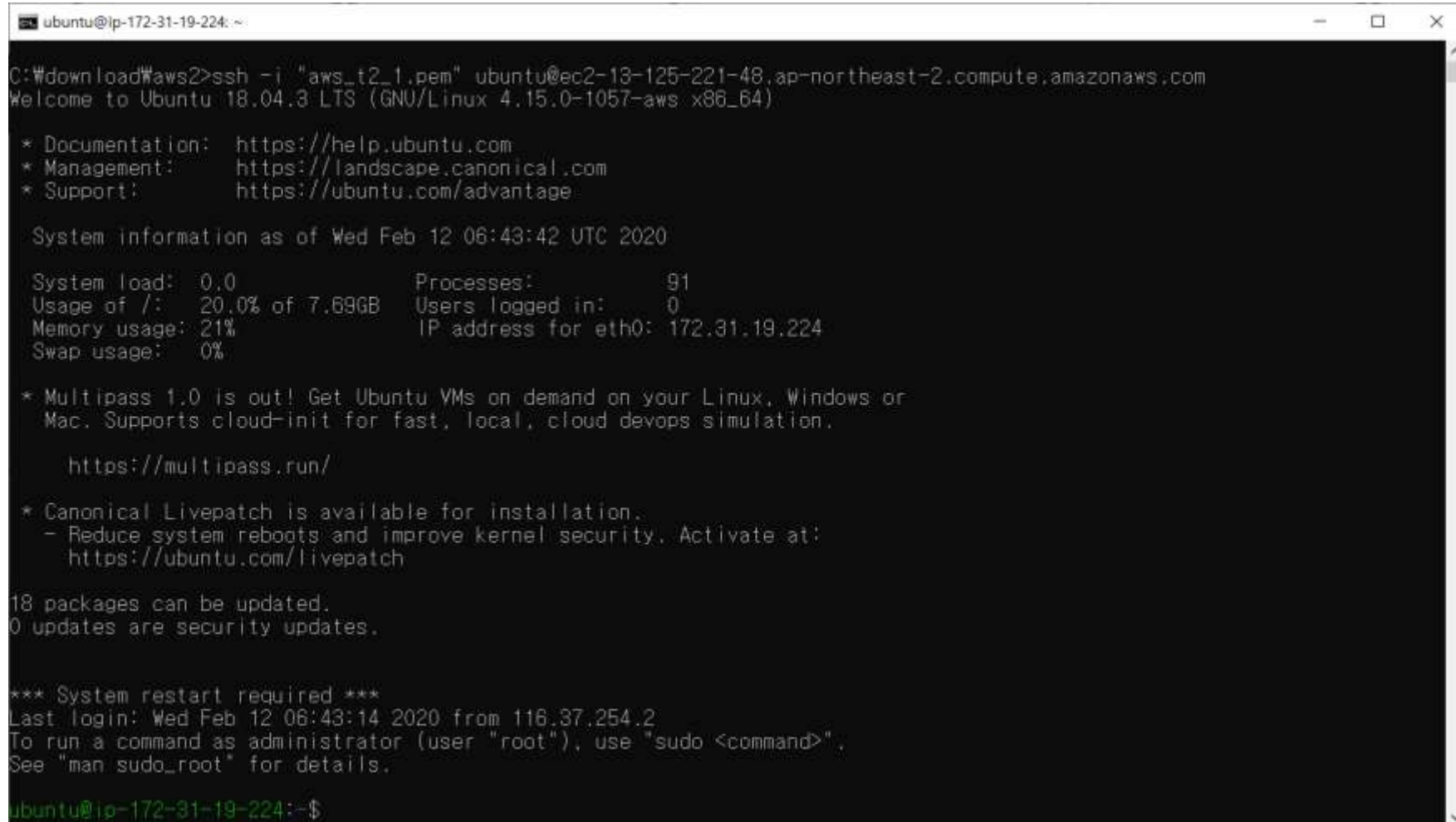
참고 - pem 파일 보안 설정

- 파일명에서 우클릭하여 '속성' 메뉴에 들어가서 보안 탭에서 '고급' 버튼을 눌러 '상속 사용 안 함' 설정
- 이후 '그룹 또는 사용자 이름' 에 사용자만 추가 하여 권한을 '읽기' + '읽기 및 실행' 만 남겨놓음



참고 – pem 파일 보안 설정

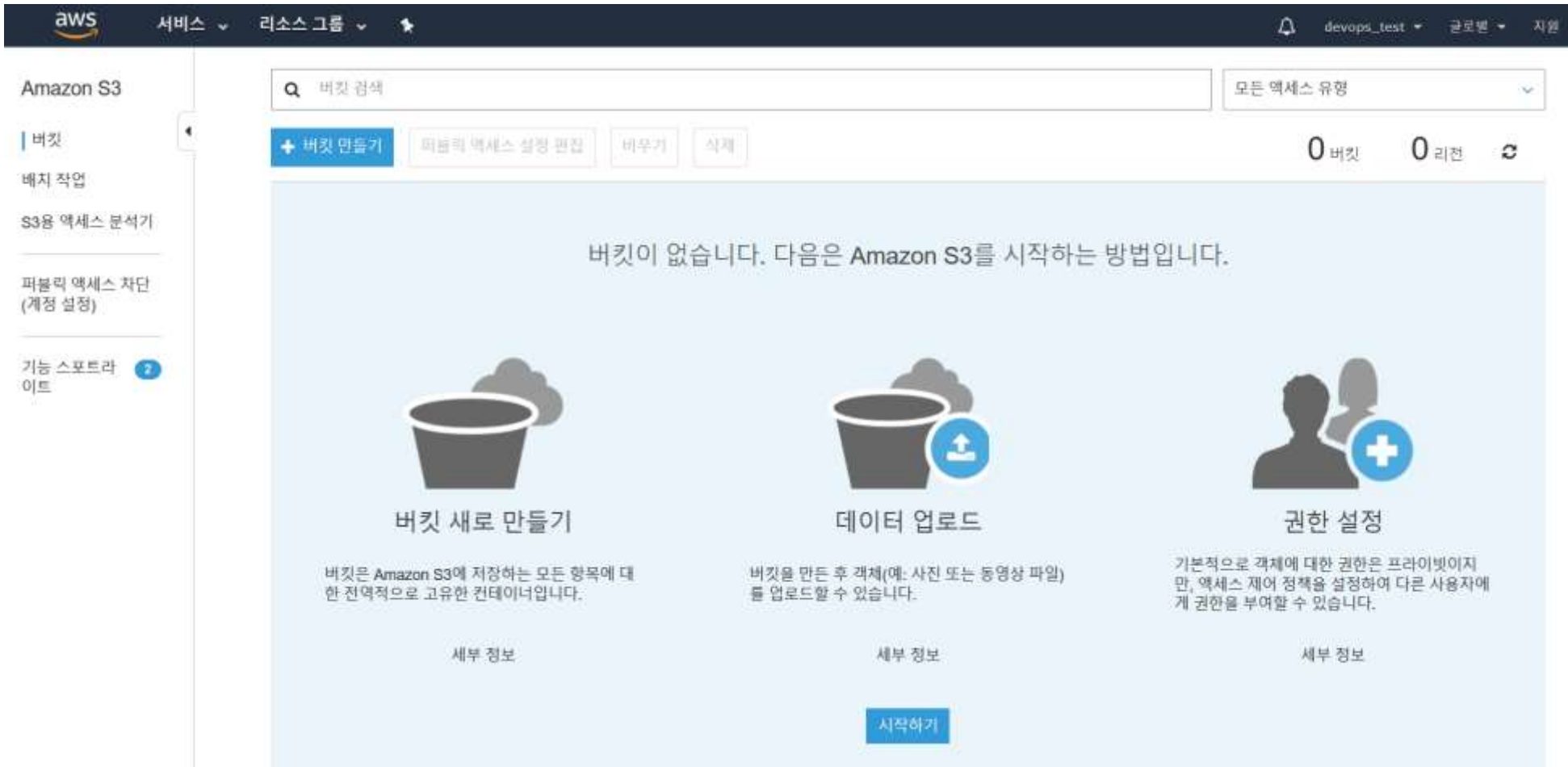
- 실행메뉴에서 'cmd' 실행하여 pem 파일이 있는 디렉토리로 이동 후 ssh 명령어 입력하여 접속
`ssh -i "xxxx.pem" ubuntu@ec2-xx-xxx-xxx-xx.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com`



```
ubuntu@ip-172-31-19-224: ~  
C:\download\aws2>ssh -i "aws_t2_1.pem" ubuntu@ec2-13-125-221-48.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com  
Welcome to Ubuntu 18.04.3 LTS (GNU/Linux 4.15.0-1057-aws x86_64)  
  
* Documentation:  https://help.ubuntu.com  
* Management:    https://landscape.canonical.com  
* Support:       https://ubuntu.com/advantage  
  
System information as of Wed Feb 12 06:43:42 UTC 2020  
  
System load:  0.0          Processes:            91  
Usage of /:   20.0% of 7.69GB Users logged in:      0  
Memory usage: 21%          IP address for eth0: 172.31.19.224  
Swap usage:   0%  
  
* Multipass 1.0 is out! Get Ubuntu VMs on demand on your Linux, Windows or Mac. Supports cloud-init for fast, local, cloud devops simulation.  
  https://multipass.run/  
  
* Canonical Livepatch is available for installation.  
  - Reduce system reboots and improve kernel security. Activate at:  
    https://ubuntu.com/livepatch  
  
18 packages can be updated.  
0 updates are security updates.  
  
*** System restart required ***  
Last login: Wed Feb 12 06:43:14 2020 from 116.37.254.2  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
  
ubuntu@ip-172-31-19-224:~$
```

S3 실습

S3 실습



데이터베이스 실습

데이터베이스 실습

aws

서비스

리소스 그룹

devops_test서울지원

Amazon RDS

Dashboard

데이터베이스

성능 개선 도우미

스냅샷

Automated backups

예약 인스턴스

서브넷 그룹

파라미터 그룹

옵션 그룹

이벤트

이벤트 구독

Recommendations

Certificate update

Amazon Aurora

Amazon Aurora는 MySQL 및 PostgreSQL 호환 엔터프라이즈급 데이터베이스입니다(시작 비용 <\$1/일). Aurora는 최대 64TB의 Auto Scaling 스토리지 용량, 3개의 가용 영역에 대한 6 방향 복제, 지연 시간이 짧은 15개의 읽기 전용 복제본을 지원합니다. 자세히 알아보기

데이터베이스 생성

또는, S3에서 Aurora DB 클러스터 복원

리소스

Refresh

Asia Pacific (Seoul) 리전에서 사용 중인 Amazon RDS 리소스 정보(사용량/할당량)

DB 인스턴스 (0/40)

할당된 스토리지 (0 바이트/100.00 TB)

여기를 클릭하여 DB 인스턴스 한도 높이기

예약 인스턴스 (0/40)

스냅샷 (19)

수동 (0/100)

자동화 (0)

최근 이벤트 (0)

이벤트 구독 (0/20)

파라미터 그룹 (0)

기본값 (0)

사용자 지정 (0/100)

옵션 그룹 (0)

기본값 (0)

사용자 지정 (0/20)

서브넷 그룹 (0/50)

지원되는 플랫폼 VPC

기본 네트워크 vpc-c84e86a3

데이터베이스 생성

Amazon Relational Database Service(RDS)는 클라우드에 데이터베이스를 쉽게 생성, 운영 및 확장할 수 있는 웹 서비스입니다.

S3에서 복원

데이터베이스 생성

참고: DB 인스턴스가 Asia Pacific (Seoul) 리전에서 시작합니다

추가 정보

RDS 시작하기

개요 및 기능

설명서

도움말 및 자습서

MySQL용 데이터 가져오기 설명서

Oracle용 데이터 가져오기 설명서

SQL Server용 데이터 가져오기 설명서

새로운 RDS 기능 발표

요금

포럼

주요 기능

신규 기능: Elasticsearch를 위한 오픈 소스 Distro

Elasticsearch의 100% 오픈 소스 및 커뮤니티 주도형 배포판으로서, 엔터프라이즈급 보안과 경고 기능을 제공합니다. 자세히 알아보기

EC2 보안그룹 생성

aws

서비스 ▾ 리소스 그룹 ▾

dev0

New EC2 Experience

Tell us what you think

보안 그룹 생성

작업 ▾

인스턴스

인스턴스 유형

시작 템플릿 New

스팟 요청

Savings Plans

예약 인스턴스

전용 호스트

용량 예약

이미지

AMI

번들 작업

ELASTIC BLOCK STORE

볼륨

스냅샷

수명 주기 관리자

네트워크 및 보안

보안 그룹

탄력적 IP New

태그 및 속성별 필터 또는 키워드별 검색

보안 그룹 생성

×

보안 그룹 이름 ⓘ

DB Security Group

설명 ⓘ

VPC ⓘ

vpc-c84e86a3 (기본값)

보안 그룹 규칙:

인바운드

아웃바운드

유형 ⓘ

프로토콜 ⓘ

포트 범위 ⓘ

소스 ⓘ

설명 ⓘ

MYSQL/Aurora ▾

TCP

3306

사용자 지정 ▾

sg-0b226bc43639ef981

예: SSH for Admin D

규칙 추가

<

>

취소

생성

RDS DB 서브넷 그룹 생성

Amazon RDS

Dashboard

데이터베이스

성능 개선 도우미

스냅샷

Automated backups

예약 인스턴스

서브넷 그룹

데이터베이스 database-1 생성에 성공했습니다.

자격 증명 세부 정보 보기

RDS > 서브넷 그룹

서브넷 그룹 (1)

서브넷 그룹 필터링

DB 서브넷 그룹 생성

이름

설명

상태

VPC

default-vpc-c84e86a3

Created from the RDS Management Console

완료

vpc-c84e86a3

DB 서브넷 그룹 생성

새 서브넷 그룹을 생성하려면 이름과 설명을 입력하고 아래에서 기존 VPC를 선택하십시오. 기존 VPC를 선택하고 나면 해당 VPC와 관련된 서브넷을 추가할 수 있습니다.

서브넷 그룹 세부 정보

이름

서브넷 그룹이 생성된 뒤에는 이름을 수정할 수 없습니다.

DB Subnet Group

1~255자로 구성되어야 합니다. 영숫자, 스페이스, 하이픈, 밑줄, 마침표를 사용할 수 있습니다.

설명

DB Subnet Group

VPC

DB 서브넷 그룹에 사용할 서브넷에 해당하는 VPC 식별자를 선택합니다. 서브넷 그룹이 생성된 뒤에는 다른 VPC 식별자를 선택할 수 없습니다.

vpc-c84e86a3

서브넷 추가

이 서브넷 그룹에 서브넷을 추가하십시오. 아래에서 한 번에 하나씩 서브넷을 추가하거나, 이 VPC와 관련된 모든 서브넷을 추가할 수 있습니다. 이 그룹이 생성된 후 항목을 추가하거나 편집할 수 있습니다. 최소 2개의 서브넷이 필요합니다.

이 VPC와 관련된 모든 서브넷 추가

서브넷 추가

이 서브넷 그룹에 서브넷을 추가하십시오. 아래에서 한 번에 하나씩 서브넷을 추가하거나, 이 VPC와 관련된 모든 서브넷을 추가할 수 있습니다. 이 그룹이 생성된 후 항목을 추가하거나 편집할 수 있습니다. 최소 2개의 서브넷이 필요합니다.

이 VPC와 관련된 모든 서브넷 추가

가용 영역

ap-northeast-2c ▼

서브넷

subnet-af6049e3 (172.31.32.0/20) ▼

서브넷 추가

이 서브넷 그룹의 서브넷 (3)

가용 영역	서브넷 ID	CIDR 블록	작업
ap-northeast-2b	subnet-ffed5b84	172.31.16.0/20	제거
ap-northeast-2c	subnet-af6049e3	172.31.32.0/20	제거
ap-northeast-2a	subnet-3d894c56	172.31.0.0/20	제거

취소

생성