

[12/01] AWS

1) 아마존 웹 서비스 회원가입 및 결제

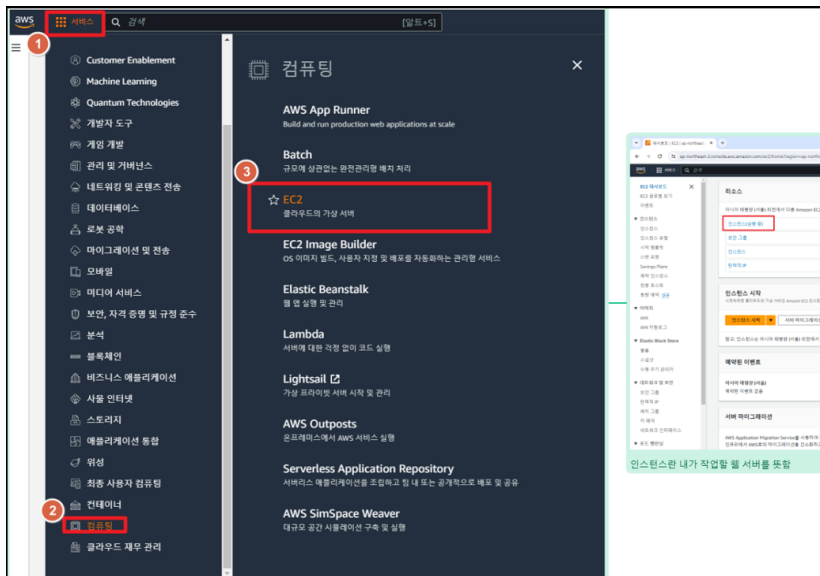
- 100원 결제 테스트됨

2) 인스턴스 생성 : 작업할 웹 서버

- 지역 : 서울로 변경



2-1) 인스턴스 시작



인스턴스 없음
이 리전에는 인스턴스가 없음
인스턴스 시작

2-2) 이름 및 태그 : 영문사용 권장

2-3) Application and OS Images (Amazon Machine Image) : ubuntu, 프리티어(무료)

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

이름: 추가 태그 추가

▼ Application and OS Images (Amazon Machine Image) 정보

An AMI is a template that contains the software configuration (operating system, application server, and applications) required to launch your instance. Search or Browse for AMIs if you don't see what you are looking for below.

Quick Start

Amazon Linux macOS Ubuntu Windows Red Hat SUSE Linux

aws Mac ubuntu Microsoft Red Hat SUS

더 많은 AMI 찾아보기

AWS, Marketplace 및 커뮤니티의 AMI 포함

Amazon Machine Image(AMI)

Ubuntu Server 22.04 LTS (HVM), SSD Volume Type 프리 티어 사용 가능

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

인스턴스 개수: 정보

Software Image (AMI)

Canonical, Ubuntu, 22.04 LTS, ...read more

ami-086cae3329a3f7d75

Virtual server type (instance type)

t2.micro

Firewall (security group)

새 보안 그룹

Storage (volumes)

1 volume(s) - 8 GiB

프리 티어: 첫 해에는 월별 프리 티어 AMI에 대한 t2.micro(또는 t2.micro를 사용할 수 없는 리전의 t3.micro) 인스턴스 사용량 750시간, EBS 스토리지 30GiB, IO 2백만 개, 스냅샷 1GB, 인터넷 대역폭 100GB가 포함됩니다.

취소

인스턴스 시작

명령 검토

- 갯수 1

2-4) 인스턴스 유형 : 다른 버전있으나 cpu 갯수와 메모리 크기 차이

2-5) 키페어 로그인 : 새 키 페어 생성

키 페어 생성

키 페어 이름
키 페어를 사용하면 인스턴스에 안전하게 연결할 수 있습니다.

webServer

이름에는 최대 255개의 ASCII 문자를 포함할 수 있습니다. 앞 또는 뒤에 공백을 포함할 수 없습니다.

키 페어 유형

☒ RSA
RSA 암호화된 프라이빗 및 퍼블릭 키 페어

☐ ED25519
ED25519 암호화된 프라이빗 및 퍼블릭 키 페어

프라이빗 키 파일 형식

☒ .pem
OpenSSH와 함께 사용

☐ .ppk
PuTTY와 함께 사용

메시지가 표시되면 프라이빗 키를 사용자 컴퓨터의 안전하고 액세스 가능한 위치에 저장합니다. 나중에 인스턴스에 연결할 때 필요합니다. 자세히 알아보기

취소 키 페어 생성

- 키 페어 이름 : webServer
- 생성시 : webServer.pem 파일이 자동 다운로드됨

2-6) 네트워크 설정

☒ Allow SSH traffic from the Internet
Helps you connect to your instance

☒ 인터넷에서 HTTPS 트래픽 허용
예를 들어 웹 서버를 생성할 때 엔드포인트

☒ 인터넷에서 HTTP 트래픽 허용
예를 들어 웹 서버를 생성할 때 엔드포인트

- 섷다 허용

2-7) 스토리지 구성

1x 25 GB

- 마우스로 클릭할 것
- 이후 우측 주황색 버튼(인스턴스 시작 클릭)

2-8) 완료

aws 서비스 검색

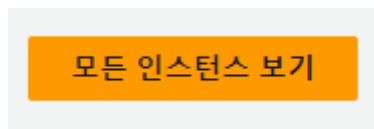
EC2 > 인스턴스 > 인스턴스 시작

성공
인스턴스를 시작했습니다. (i-0b6c47b0c0557f01a)

로그 시작

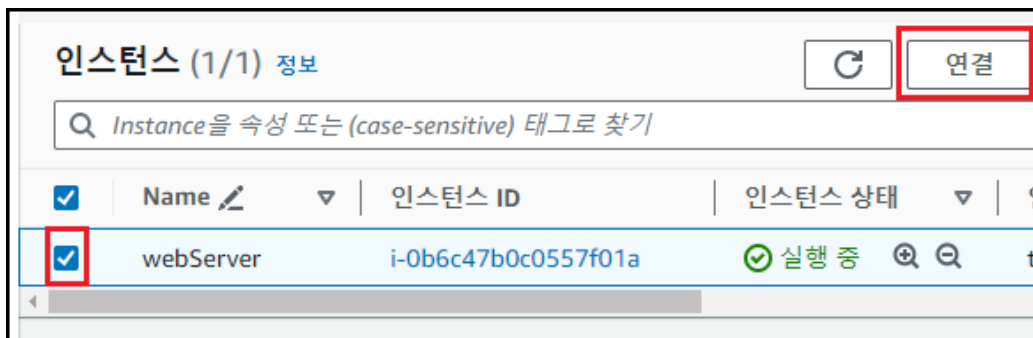
3) AWS 에서 ubuntu 사용

3-1) 모든 인스턴스 보기



- 2-9 까지 완료한 화면에서 확인됨

3-2) 연결



3-3) ubuntu 의 화면

```
aws | 서비스 | 검색 | [알트+S]
Welcome to Ubuntu 22.04.3 LTS (GNU/Linux 6.2.0-1012-aws x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com
* Support:        https://ubuntu.com/advantage

System information as of Fri Dec  8 04:33:57 UTC 2023

System load:  0.0      Processes:      97
Usage of /:   6.4% of 24.05GB  Users logged in:  0
Memory usage: 21%      IP4 address for eth0: 172.31.40.243
Swap usage:   0%

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-172-31-40-243:~$
```

- GNU : 오픈 소스 공개하기 위한 규칙(그누 정책)
- Processes : ubuntu 적상 작동시 기본 처리기 갯수 97개

3-4) ubuntu 입력

```
ubuntu@ip-172-31-40-243:~$ sudo apt-get upgrade
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Calculating upgrade... Done
The following packages have been kept back:
  kpartx linux-aws linux-headers-aws linux-image-aws multipath-tools
The following packages will be upgraded:
  apparmor apt apt-utils bind9-dnswriter bind9-host bind9-libs cloud-init
  libapt-pkg6.0 libc-bin libc6 libcurl3-gnutls libcurl4 libgnutls30
  libpython3.10 libpython3.10-minimal libpython3.10-stdlib libsgp
  python3-cryptography python3-software-properties python3-urllib3
  vim-runtime vim-tiny xxd
66 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 8 not upgraded.
Need to get 65.2 MB of archives.
After this operation, 4968 kB disk space will be freed.
Do you want to continue? [Y/n]
```

- sudo apt-get update
- sudo apt-get upgrade
 - dependency : 어떤 작업을 하기 위한 필수 파일, 라이브러리, 함수가 담긴 단어
- y
- date
 - 입력후 시간 확인, 현재 UTC 기준(전세계 표준 시간)

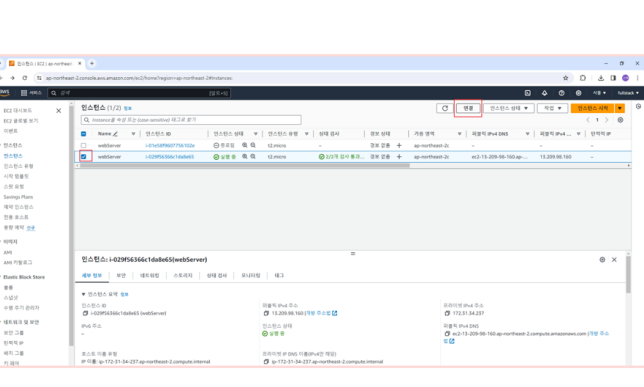
4) 인스턴스 종료

The screenshot shows the AWS Management Console interface. The top section, '인스턴스 (1) 정보', displays a table with one instance named 'webServer' with ID 'i-0b6c47b0c0557f01a' and status '실행 중'. A dropdown menu is open, showing options like '인스턴스 중지', '인스턴스 시작', and '인스턴스 종료'. Below this, a '종료 인스턴스?' dialog box is displayed. It contains a warning about EBS volumes and a table with the instance ID 'i-01e58f9607756102e' and termination protection 'Disabled'. At the bottom right of the dialog, the '종료' button is highlighted with a red box.

- 인스턴스가 구동중일 때 인스턴스에 연결된 모든 작업은 이루어지지 않음
 - 키 페어 삭제, 보안 그룹 삭제 등

5) 인스턴스 세부 사항

5-1) Session manager : AWS document 보는 법



The screenshot shows the AWS Management Console. On the left, the '인스턴스 (1/2)' (Instances) page is visible, showing a list of EC2 instances. One instance, 'webServer', is highlighted. On the right, the '인스턴스에 연결' (Connect to instance) page is shown for instance 'i-029f56366c1da8e65'. The 'Session Manager' tab is selected and highlighted with a red box. A warning message states: '인스턴스에 연결할 수 없음' (Cannot connect to instance). It explains that Session Manager requires IAM instance profiles and Systems Manager agents. Links for '인스턴트 관리 구성' (Instance profile configuration) and 'Session Manager 문제 해결' (Troubleshooting) are provided. Below the warning, a 'Systems Manager 빠른 설정 열기' (Open Systems Manager quick setup) button is visible. The 'Session Manager 사용' (Use Session Manager) section lists requirements: SSH key or Bastion Host, AWS Key Management Service key, Amazon S3 bucket for CloudWatch Logs, and Session Manager configuration in the IAM console.

5-2) SSH 클라이언트 : 외부 접속과 관련, 포트번호 설정



The screenshot shows the '인스턴스에 연결' (Connect to instance) page for instance 'i-029f56366c1da8e65'. The 'SSH 클라이언트' (SSH Client) tab is selected and highlighted with a red box. The page provides instructions for connecting to the instance via SSH. The '인스턴스 ID' (Instance ID) is 'i-029f56366c1da8e65 (webServer)'. The instructions are:

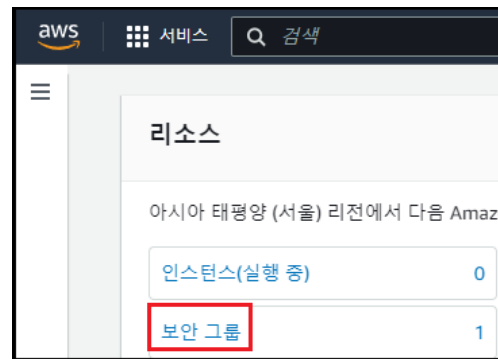
1. SSH 클라이언트를 엽니다.
2. 프라이빗 키 파일을 찾습니다. 이 인스턴스를 시작하는 데 사용되는 키는 webServer.pem입니다.
3. 필요한 경우 이 명령을 실행하여 키를 공개적으로 볼 수 없도록 합니다.
`chmod 400 webServer.pem`
4. 퍼블릭 DNS을(를) 사용하여 인스턴스에 연결:
`ec2-13-209-98-160.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com`

예:
`ssh -i "webServer.pem" ubuntu@ec2-13-209-98-160.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com`

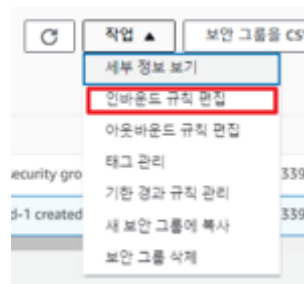
참고: 대부분의 경우 추정된 사용자 이름은 정확합니다. 하지만 AMI 사용 지침을 읽고 AMI 소유자가 기본 AMI 사용자 이름을 변경했는지 확인하십시오.

5-3) EC2 직렬 콘솔 : 의미 없음

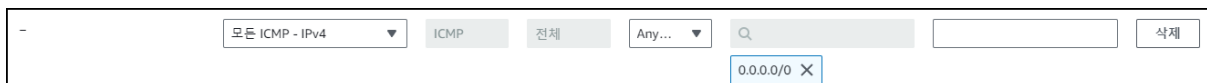
6) 보안 규칙



6-1) 인바운드 규칙 편집 : 내가 만든 ubuntu에 접속 허가를 해주는 것



보안그룹 이름 : launch-wizard-1



- 규칙추가 > 모든 ICMP -IPv4 / Anywhere-IPv4 > 규칙저장

6-2) 인스턴스 재부팅



- 서비스 > EC2 > 인스턴스 재부팅
- 보안 규칙 바뀔때마다 재부팅 권장

7) 탄력적 IP : 설정시 모든 사람이 들어올 수 있어 요금 부과됨, 유동 IP 를 고정 IP로 설정 가능

7-1) 탄력적 IP 주소 할당

리소스

아시아 태평양 (서울) 리전에서 다음 Amazon

인스턴스(실행 중)	1
보안 그룹	2
인스턴스	1
탄력적 IP	0

탄력적 IP 주소 할당

✔ 탄력적 IP 주소가 할당되었습니다.
탄력적 IP 주소 3.39.169.41

7-2) 탄력적 IP 주소 연결

작업 ▲ 탄력적 IP 주소

세부 정보 보기

탄력적 IP 주소 릴리스

탄력적 IP 주소 연결

탄력적 IP 주소 연결 해제

역방향 DNS 업데이트

전송 활성화

전송 비활성화

전송 수락

탄력적 IP 주소: 3.39.169.41

리소스 유형
탄력적 IP 주소를 연결할 리소스의 유형을 선택합니다.
☒ 인스턴스
☐ 네트워크 인터페이스

⚠ 탄력적 IP 주소가 이미 연결된 인스턴스와 탄력적 IP 주소를 연결하면 이전에 연결된 탄력적 IP 주소가 연결 해제되지만 주소는 여전히 계정에 할당됩니다. 자세히 알아보기

프라이빗 IP 주소를 지정하지 않으면 탄력적 IP 주소가 기본 프라이빗 IP 주소와 연결됩니다.

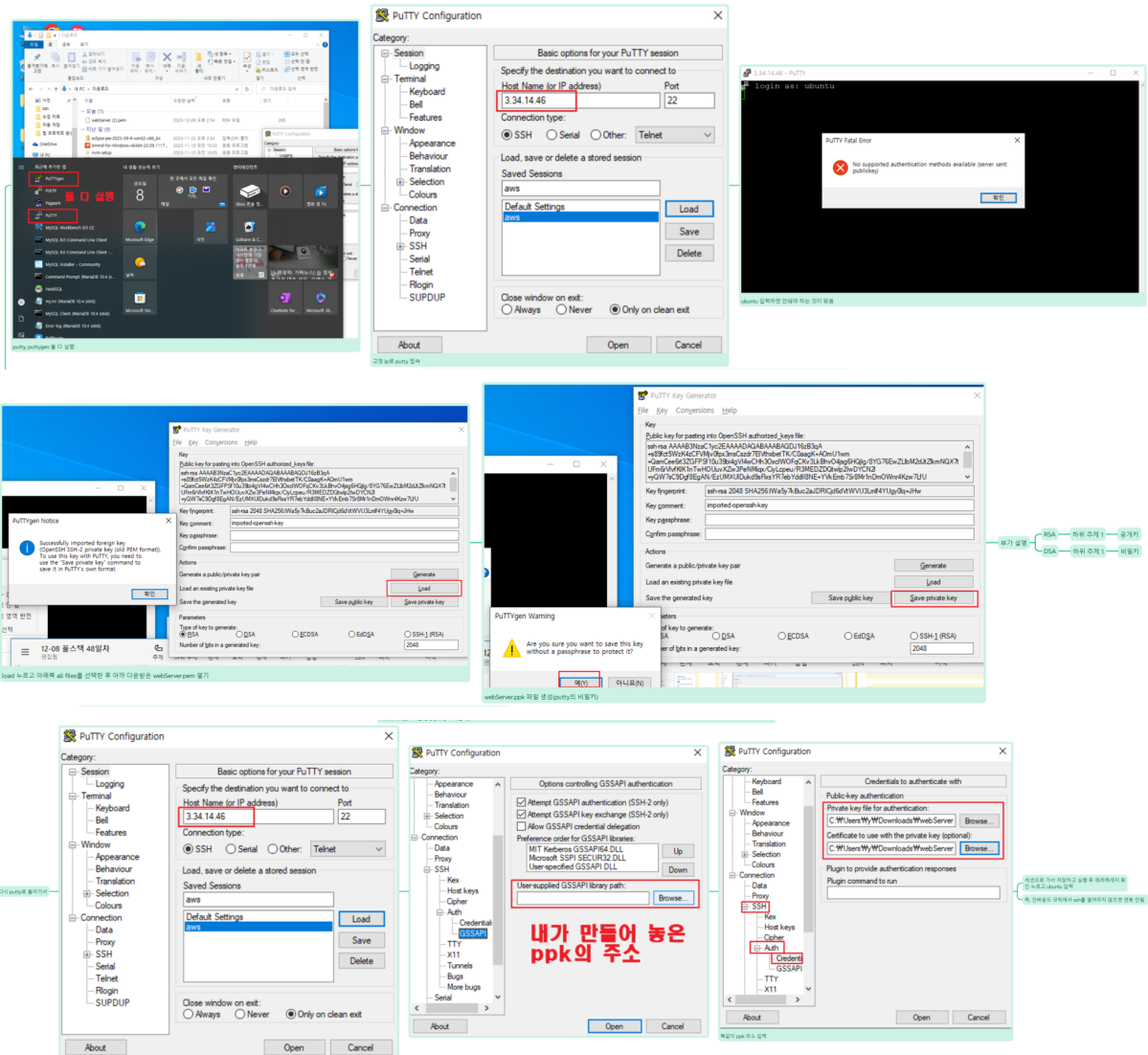
인스턴스
Q i-0b6c47b0c0557f01a
i-0b6c47b0c0557f01a (webServer) - running
Q 172.31.46.180

재연결
이 리소스에 연결되어 있는 탄력적 IP 주소를 다른 리소스에 재연결할 수 있는지 여부를 지정합니다.
☐ 이 탄력적 IP 주소를 재연결하도록 허용

취소 연결

- 인스턴스 : 새로고침 버튼 누르면 자동으로 목록이 뜸
- 프라이빗 IP 주소 : 자동으로 목록 뜸
- 재연결 : 클릭 X
- 이후 인스턴스 재시작시 고정 IP로 변동되어 있음

8) Putty



9) 정리

