

소프트웨어 공학

AWS EC2 instance 만들기

EC2 virtual machine instance 만들기

- AWS 서비스 이용을 위한 회원가입
(visa, master 등 해외 결제 카드 필요)
- 실습을 위한 인스턴스 생성 및
접속을 위한 Key Pair 생성
- 인스턴스 접속 후, 내 PC에서 EC2 가상기계 접속하는 법
 - 맥 – 터미널 사용 (12p ~)
 - 윈도우 – PuTTY 사용 (15p ~)
- 인스턴스들의 보안 규칙을 수정하여 포트 열기 (21p ~)
 - 이 부분은 처음에는 사용하지 않으나 나중에 DevOps 도구 실습에 setting 할 필요가 생길 때 참조할 것

회원가입

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

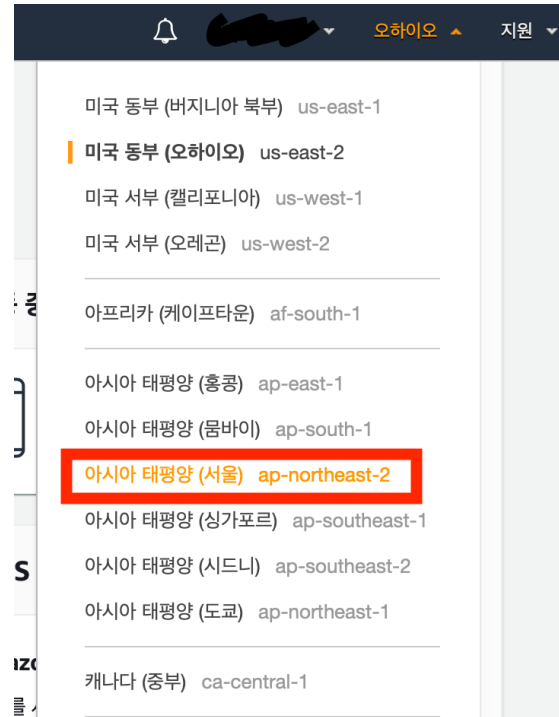


회원가입

1. aws계정 이메일, 암호, 계정 이름을 작성한다.
2. 개인정보를 입력한다.
 - 계정 유형을 개인으로 선택한다. (디폴트가 프로페셔널로 되어있음.)
 - 주소는 영문 주소를 입력해야 한다.
 - 네이버에 “영문주소” 라 검색 후 자신의 주소를 타이핑하여 나온 결과를 붙여넣기 한다. 글자 제한 수가 초과되었다면 Republic of Korea 를 Korea 라고 줄여본다.
3. 신용카드 정보를 입력한다. - 카드소유주의 이름을 카드상에 기재된 영문 이름으로 정확히 입력한다.
4. 확인코드를 입력하여 인증을 완료한다.
5. AWS 플랜을 기본플랜으로 선택한다.

EC2 서비스 이용하기

1. Aws 콘솔에 로그인한다.
2. 자신의 계정 이름 옆에 서비스 지역을 클릭하여 서울로 변경해준다.







EC2 서비스 이용하기

3. “인스턴스 시작” 을 눌러 새로운 인스턴스를 만든다.

4. Ubuntu 18.04 LTS 버전을 선택한다. (프리티어가 이용할 수 있는 운영체제, 버전이 제한되어 있으니 선택에 주의한다.)

1 ~ 40/40 AMI >

 Amazon Linux 프리 티어 사용 가능	Amazon Linux AMI 2018.03.0 (HVM), SSD Volume Type - ami-05a4cce8936a89f06 Amazon Linux AMI는 EBS 기반의 AWS 지원 이미지입니다. 기본 이미지에는 AWS 명령줄 도구, Python, Ruby, Perl 및 Java가 있습니다. 리포지토리에는 Docker, PHP, MySQL, PostgreSQL 및 기타 패키지가 포함됩니다. 루트 디바이스 유형: ebs 가상화 유형: hvm ENA 활성화: 예	선택 64비트(x86)
 Amazon Linux 프리 티어 사용 가능	Amazon Linux 2 AMI (HVM), SSD Volume Type - ami-0bd7691bf6470fe9c Amazon Linux 2는 5년간 지원을 제공합니다. Amazon EC2에 성능 최적화된 Linux kernel 4.14와 systemd 219, GCC 7.3, Glibc 2.26, Binutils 2.29.1, 최신 소프트웨어 패키지를 추가적으로 제공합니다. 루트 디바이스 유형: ebs 가상화 유형: hvm ENA 활성화: 예	선택 64비트(x86)
 Ubuntu Server 프리 티어 사용 가능	Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM), SSD Volume Type - ami-05438a9ce08100b25 Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM), EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (http://www.ubuntu.com/cloud/services). 루트 디바이스 유형: ebs 가상화 유형: hvm ENA 활성화: 예	선택 64비트(x86)
 Ubuntu Server 프리 티어 사용 가능	Ubuntu Server 16.04 LTS (HVM), SSD Volume Type - ami-0a9d9cbf7a90d84f6 Ubuntu Server 16.04 LTS (HVM), EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (http://www.ubuntu.com/cloud/services). 루트 디바이스 유형: ebs 가상화 유형: hvm ENA 활성화: 예	선택 64비트(x86)

EC2 서비스 이용하기

5. 인스턴스의 유형도 기본으로 선택된 것으로 진행한다.
(Free Tier 사용 가능이라고 표시된 것만을 사용할 것!)

필터링 기준: 모든 인스턴스 유형 현재 세대 일 표시/숨기기

현재 선택된 항목: t2.micro (Variable ECU, 1 vCPUs, 2.5 GHz, Intel Xeon Family, 1 GiB 메모리, EBS 전용)

	그룹	유형	vCPUs ①	메모리 (GiB)	인스턴스 스토리지 (GB) ①	EBS 최적화 사용 가능 ①	네트워크 성능 ①	IPv6 지 원 ①
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.nano	1	0.5	EBS 전용	-	낮음에서 중간	예
<input checked="" type="checkbox"/>	General purpose	t2.micro 프리 티어 사용 가능	1	1	EBS 전용	-	낮음에서 중간	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.small	1	2	EBS 전용	-	낮음에서 중간	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.medium	2	4	EBS 전용	-	낮음에서 중간	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.large	2	8	EBS 전용	-	낮음에서 중간	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.xlarge	4	16	EBS 전용	-	보통	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.2xlarge	8	32	EBS 전용	-	보통	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t3a.nano	2	0.5	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t3a.micro	2	1	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t3a.small	2	2	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t3a.medium	2	4	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t3a.large	2	8	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t3a.xlarge	4	16	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t3a.2xlarge	8	32	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t3.nano	2	0.5	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t3.micro	2	1	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	General purpose	t3.small	2	2	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예

취소 이전 검토 및 시작 다음: 인스턴스 세부 정보 구성

EC2 서비스 이용하기

6. 키페어 생성 - 사진처럼 순서대로 선택해준다.

- 해당 키는 EC2 인스턴스에 접속하는데 사용되니 다운로드 후 보관, 관리하기 용이한 개인 폴더로 이동시켜 보관하도록 한다.

기존 키 페어 선택 또는 새 키 페어 생성

키 페어는 AWS에 저장하는 퍼블릭 키와 사용자가 저장하는 프라이빗 키 파일로 구성됩니다. 이 둘을 모두 사용하여 SSH를 통해 인스턴스에 안전하게 접속할 수 있습니다. Windows AMI의 경우 인스턴스에 로그인하는 데 사용되는 암호를 얻으려면 프라이빗 키 파일이 필요합니다. Linux AMI의 경우, 프라이빗 키 파일을 사용하면 인스턴스에 안전하게 SSH로 연결할 수 있습니다.

참고: 선택한 키 페어가 이 인스턴스에 대해 승인된 키 세트에 추가됩니다. 퍼블릭 AMI에서 기존 키 페어 제거에 대해 자세히 알아보십시오.

① 새 키 페어 생성

키 페어 이름

② ec2

③ 키 페어 다운로드

계속하려면 먼저 프라이빗 키 파일(*.pem 파일)을 다운로드해야 합니다. 액세스할 수 있는 안전한 위치에 저장합니다. 파일은 생성되고 나면 다시 다운로드할 수 없습니다.

④

인스턴스 시작

EC2 서비스 이용하기 – 과금 예방 (선택적)

- 과금되는 상황이 발생하면 통보 받는 것이니 꼭 설정하기 바람
- 첫번째 사진의 표시된 탭을 클릭하여 접속 후 2번째, 3번째 옵션을 체크 및 기본 설정 저장.

시작 상태

✓ 지금 인스턴스를 시작 중입니다.
다음 인스턴스 시작이 개시됨: i-04971cd4e6ce2a601 [시작 로그 보기](#)

ℹ **예상 요금 알림 받기**
결제 알림 생성 AWS 결제 예상 요금이 사용자가 정의한 금액을 초과하는 경우(예를 들면 프리 티어를 초과하는 경우) 이메일 알림을 받습니다.

인스턴스에 연결하는 방법

인스턴스를 시작 중이며, 사용할 준비가 되어 **실행 중** 상태가 될 때까지 몇 분이 걸릴 수도 있습니다. 새 인스턴스에서는 사용 시간이 즉시 시작되어 인스턴스를 중지 또는 종료할 때까지 계속 누적입니다.

인스턴스 보기를 클릭하여 인스턴스의 상태를 모니터링합니다. 인스턴스가 **실행 중** 상태가 되고 나면 [인스턴스] 화면에서 인스턴스에 연결할 수 있습니다. 인스턴스에 연결하는 방법 [알아보기](#).

▼ 다음은 시작에 도움이 되는 유용한 리소스입니다.

- [Linux 인스턴스에 연결하는 방법](#)
- [Amazon EC2: 사용 설명서](#)
- [AWS 프리 티어에 대해 알아보기](#)
- [Amazon EC2: 토론 포럼](#)

인스턴스가 시작되는 동안 다음을 수행할 수도 있습니다.

- [상태 검사 경보 생성](#) 해당 인스턴스가 상태 검사를 통과하지 못하는 경우 알림을 받습니다. (추가 요금이 적용될 수 있음)
- [추가 EBS 볼륨 생성 및 연결](#) (추가 요금이 적용될 수 있음)
- [보안 그룹 관리](#)

[인스턴스 보기](#)

기본 설정

결제 기본 설정

☐ 이메일로 PDF 인보이스 받기

이 기능을 설정하면 이메일로 PDF 버전의 인보이스가 발송됩니다. 인보이스는 보통 매달 처음 3일 이내에 제공됩니다.

비용 관리 기본 설정

☒ 프리 티어 사용량 알림 수신

이 기능을 켜면 AWS 서비스가 AWS 프리 티어 사용량 제한에 도달하거나 초과한 경우 이메일로 알림을 수신합니다. 이 알림을 본 계정에 연결되어 있는 기본 이메일 주소로 수신하고자 하는 경우에는 아래 해당 이메일 주소를 지정하십시오.

이메일 주소:

☒ 결제 알림 받기

이 기능을 설정하면 자동으로 AWS 사용 요금 및 기본 요금을 모니터링하여 AWS 관련 소비를 쉽게 추적 및 관리할 수 있습니다. 결제 알림을 설정하면 요금이 특정 임계값에 도달할 때 이메일 알림을 받을 수 있습니다. 이 기본 설정은 한 번 설정하면 해제할 수 없습니다. [결제 알림 관리](#) 또는 [새로운 예산 기능을 사용해 보십시오!](#)

▶ 세부 결제 보고서[레거시]

[기본 설정 저장](#)

EC2 서비스 이용하기

- 프리티어는 제한 적인 상황에서 무료이며 제한을 넘길 시 요금이 청구된다. 따라서 사용에 주의가 필요하다.
- 지나친 과금을 막기 위하여 청구 안내와 같은 소식들을 자주 사용하는 메일로 받도록 설정해 준다.
(이전 페이지 사진 참고)
- 모든 인스턴스들의 총 사용 시간이 12개월 동안 750 시간이 넘지 않도록 관리하도록 한다. 실습 혹은 과제 진행 완료 후에는 인스턴스의 상태를 “중지” 로 바꾸는 습관을 들이도록 한다. (동시에 2개 인스턴스의 실행 중이면 각각 375시간 사용까지 무료. 1년 내에 750 시간을 사용하지 않았어도 첫 12개월까지가 무료이다.)
- 볼륨(인스턴스 스토리지) 크기에도 30기가 제한이 있으므로 많은 수의 인스턴스를 만들지 않도록 주의한다.
(중지되어 있는 인스턴스도 볼륨을 차지함을 기억, 1개의 인스턴스 당 8gb 차지, 3개 까지만 만들도록 한다.)
(볼륨 관리를 위해 안 쓰는 인스턴스를 삭제하고 싶을 시에는 인스턴스 상태를 중지가 아닌 종료로 선택한다.)
- 정확한 요금은 사용자의 사용 패턴에 따라 다르기 때문에 스스로 관련 제한들을 읽어보고 알맞게 사용하도록 주의한다.

인스턴스 한 개 더 생성하기

- 나중에 DevOps 도구 실습에서 EC2 인스턴스가 더 필요하다면 6페이지 부터의 과정을 한 번 더 실시하여 인스턴스 한 개 더 생성한다.
- 각각의 EC2 기계마다 새로운 key pair를 사용하면 어느 기계에 어느 key를 사용해야 하는지를 기억하는 것이 귀찮으므로 Key pair를 선택하는 탭에서 새로 생성하기가 아닌 기존 key pair 선택으로 진행하고 이미 생성해 둔 key pair를 선택 하는 것이 편리하다.

기존 키 페어 선택 또는 새 키 페어 생성



키 페어는 AWS에 저장하는 퍼블릭 키와 사용자가 저장하는 프라이빗 키 파일로 구성됩니다. 이 둘을 모두 사용하여 SSH를 통해 인스턴스에 안전하게 접속할 수 있습니다. Windows AMI의 경우 인스턴스에 로그인하는 데 사용되는 암호를 얻으려면 프라이빗 키 파일이 필요합니다. Linux AMI의 경우, 프라이빗 키 파일을 사용하면 인스턴스에 안전하게 SSH로 연결할 수 있습니다.

참고: 선택한 키 페어가 이 인스턴스에 대해 승인된 키 세트에 추가됩니다. [퍼블릭 AMI에서 기존 키 페어 제거](#)에 대해 자세히 알아보십시오.

기존 키 페어 선택



키 페어를 선택하십시오

ec2



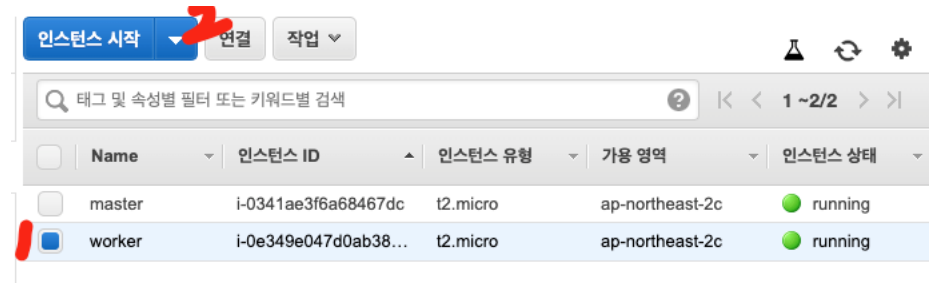
☒ 선택한 프라이빗 키 파일(ec2.pem)에 액세스할 수 있음을 확인합니다. 이 파일이 없으면 내 인스턴스에 로그인할 수 없습니다.

취소

인스턴스 시작

인스턴스 접속하기 (Mac 의 경우)

- 생성한 인스턴스 목록에서 원하는 인스턴스를 선택 후 연결하기를 클릭한다.
- Ssh 클라이언트 설명대로 실행한다.



1. 터미널을 통해 앞서 pem 파일을 저장한 디렉토리로 이동한다.
2. 설명에 나온 대로 명령어 들을 복붙하여 실행해 준다.
(다음 페이지 사진 참고)

- 터미널에서 키 파일이 있는 디렉토리로 이동 후 빨간 박스의 명령어들을 실행 해 준다.
- (ssh -i “키페어파일” ubuntu@해당인스턴스의 퍼블릭 DNS 주소)
의 형태이다. 따라서 같은 키페어를 사용하는 인스턴스 일지라도 주소가 다르기 때문에 ssh 접속 명령어가 다름에 주의하고 이를 통해 인스턴스 구별을 하도록 한다.

```
→ ~ git:(master) * cd Desktop/4-2/np/
→ np git:(master) * ls -l
total 8
-rw-r--r--@ 1 leehyeoksoo staff 1692  8 17 19:03 ec2.pem
→ np git:(master) * chmod 400 ec2.pem
→ np git:(master) * ssh -i "ec2.pem" ubuntu@ec2-15-164-225-145.ap-northeast-2.com
compute.amazonaws.com
```

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(ec2.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 ec2.pem

4. 퍼블릭 DNS을(를) 사용하여 인스턴스에 연결:

ec2-15-164-225-145.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com

예:

ssh -i "ec2.pem" ubuntu@ec2-15-164-225-145.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.

ssh 접속 불가 해결법

- 간혹 복사하여 붙이기한 명령어를 실행 했더니 아래 사진과 같은 오류가 날 수 있다.

```
np git:(master) * ssh -i "ec2.pem" ubuntu@ec2-15-164-225-145.ap-northeast-2.com
ute.amazonaws.com
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@   WARNING: REMOTE HOST IDENTIFICATION HAS CHANGED!   @
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
IT IS POSSIBLE THAT SOMEONE IS DOING SOMETHING NASTY!
Someone could be eavesdropping on you right now (man-in-the-middle attack)!
It is also possible that a host key has just been changed.
The fingerprint for the ECDSA key sent by the remote host is
SHA256:X0ttVGjfzwqQ1cuPwAenJ9SBzmyjxEMZoA8wD1G6Kjg.
Please contact your system administrator.
Add correct host key in /Users/np/.ssh/known_hosts to get rid of this mess
age.
Offending ECDSA key in /Users/np/.ssh/known_hosts:16
ECDSA host key for ec2-15-164-225-145.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com has chan
ged and you have requested strict checking.
Host key verification failed.
```

```
np git:(master) * cd ~/.ssh/
np git:(master) * vim known_hosts
np git:(master) * cd ~/Desktop/4-2/np
np git:(master) * ssh -i "ec2.pem" ubuntu@ec2-15-164-225-145.ap-northeast-2.c
ompute.amazonaws.com
The authenticity of host 'ec2-15-164-225-145.ap-northeast-2.compute.amazonaws.co
m (15.164.225.145)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:X0ttVGjfzwqQ1cuPwAenJ9SBzmyjxEMZoA8wD1G6Kjg.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])?
```

- 그럴 경우에는 다음 중 하나를 선택해 해결한다.
 - 접속 명령어 앞에 sudo 를 붙여 루트 권한으로 시도하기
 - 첫 사진의 동그라미가 가리키는 곳으로 이동하여 known_hosts 파일을 편집하여 그 번호의 줄을 삭제해 준다. (두번째 사진 참고)
다시 pem 키가 있는 곳으로 이동하여 ssh 접속 시도 후 yes 선택!

인스턴스 접속하기 (윈도우의 경우)

- 윈도우에서 인스턴스에 접속하려면 PuTTY 접속 클라이언트를 사용
- 처음 발급한 pem 키를 PuTTY key Gen 을 사용하여 ppk로 변환 필요.
- 해당 키를 통해 인스턴스에 ssh 접속을 하고 해당 세션을 저장해서 다음에도 사용하도록 한다.

pem -> ppk 변환

1. PuTTY Gen 실행

- (PuTTY 프로그램과 같이 장착되어 있으며 왼쪽 아래 돋보기를 누른 후 PuTTY Gen을 입력하면 PuTTY Gen 프로그램 실행)

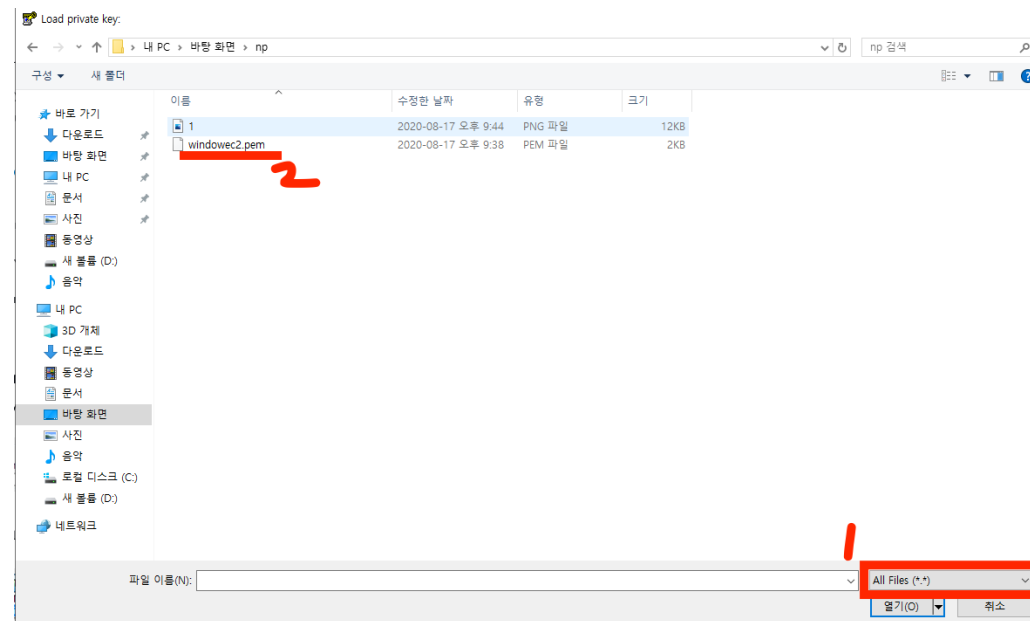
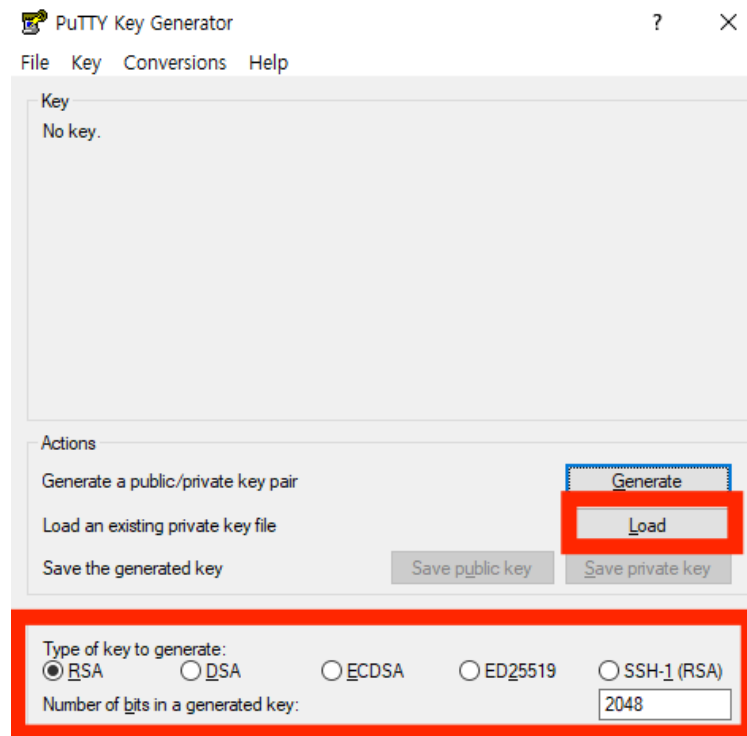
2. 키 생성 방식을 오른쪽 사진과 같이 선택

3. 앞서 발급한 pem 파일을 Load

4. 모든 파일 형식으로 변경


5. pem 파일 열기

6. 생성된 ppk 파일을 save private key 로 저장






인스턴스 접속하기

- 접속을 원하는 인스턴스를 선택하고 “연결” 클릭.
- 앞 페이지 4번 항목의 내용을 복사.
해당 내용은 인스턴스의 public DNS URL 이며
이를 통해 인스턴스를 구별할 수 있다.
- 전체 과정을 직접 확인해보거나 세부 옵션을 주고 싶으면 PuTTY 를 사용하여 연결 로 이동 해보기



	Name	인스턴스 ID	인스턴스 유형	가용 영역	인스턴스 상태
<input type="checkbox"/>	master	i-0341ae3f6a68467dc	t2.micro	ap-northeast-2c	running
<input checked="" type="checkbox"/>	worker	i-0e349e047d0ab38...	t2.micro	ap-northeast-2c	running

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(windowec2.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 windowec2.pem
```
4. 퍼블릭 DNS을(를) 사용하여 인스턴스에 연결:
ec2-54-180-8-172.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com

예:

```
ssh -i "windowec2.pem" ubuntu@ec2-54-180-8-172.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com
```

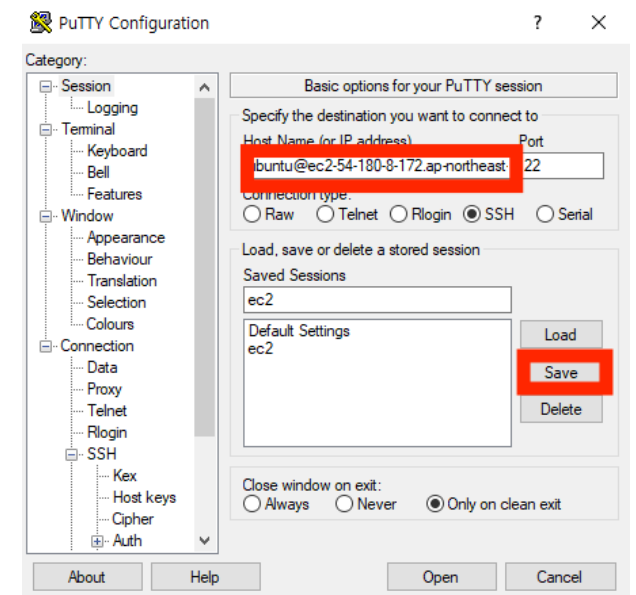
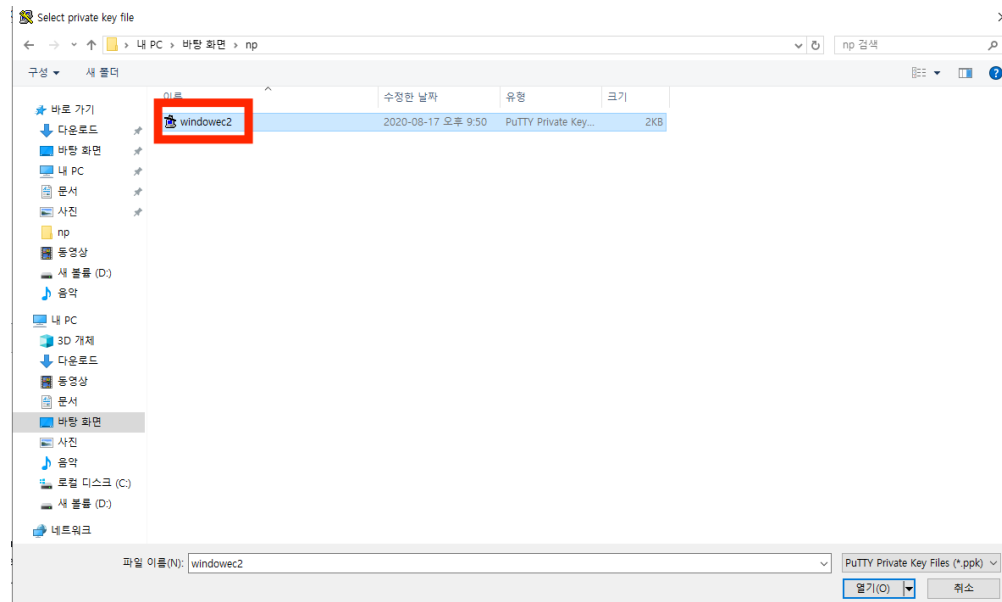
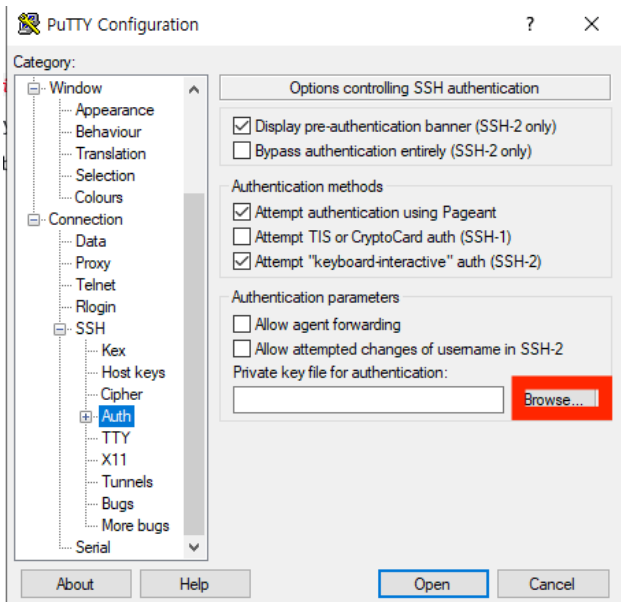
대부분의 경우 위의 사용자 이름이 맞지만, AMI 사용 지침을 숙지하여 AMI 소유자가 기본 AMI 사용자 이름을 변경하지 않도록 하십시오.

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

닫기

인스턴스 접속하기

1. 카테고리에서 Connection -> SSH -> Auth 클릭 후 private 키 Browse 클릭.
2. 앞서 생성한 ppk 파일 클릭
3. 카테고리에서 Session 클릭
4. Host Name 창에 ubuntu@이전단계에서 복사한 URL 입력
5. 이러한 세션 내용들을 저장하여 다음에도 손쉽게 로드 후 접속 가능



인스턴스 접속하기

- open 클릭 후 “예” 선택.
- 접속 완료!

인스턴스 환경 준비 하기

- 인스턴스로 접속을 완료 하였다면 아래의 명령어들을 모두 실행하여 작업 환경을 준비해 준다.
 - 필요한 경우 두 개의 인스턴스에 동시에 접속하여 작업하기도 간단하다. 새로운 창을 추가해 두 개의 창을 띄우고 각 인스턴스의 “연결하기” 클릭 시 나오는 ssh 접속 명령어(MAC) 혹은 인스턴스 별 저장한 세션(windows) 사용!

`sudo apt-get update`

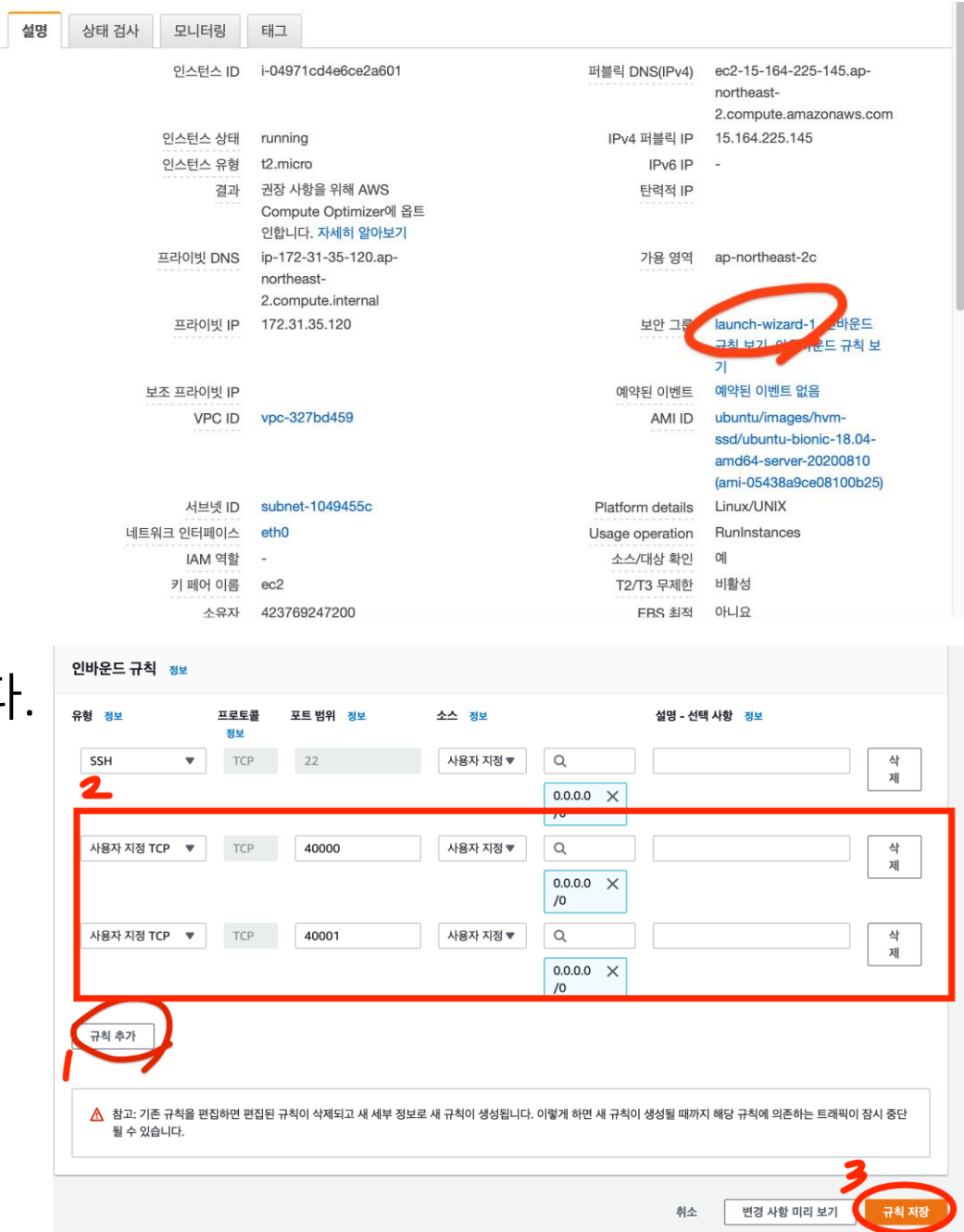
인스턴스에 새로운 것을 설치 할 때에는 우분투 업데이트를 먼저 진행해주는 습관이 필요하다. 이를 통해 설치 오류를 방지할 수 있다.

인스턴스의 인바운드 규칙 편집

- 이 부분은 후에 DevOps 도구 사용할 때 필요한 경우 수업 중에서 설명하므로 처음에는 읽어만 보고 나중에 사영할 때 다시 참조 할 것
- 인스턴스들은 현재 ssh 를 통해서만 접속이 가능하다.
- 실습 시 인스턴스 사이에 통신을 주고 받으려면 약속한 포트를 열어주어야 한다.
- 포트를 무분별하게 열어 놓게 되면 보안에 취약하고 이를 통해 악용되는 사례가 있다. 인스턴스 데이터 사용량에 따라서도 요금이 과금 될 수 있으니 실습 시 사용할 때에만 포트를 열도록 규칙을 편집하거나 사용 안 할 시에는 인스턴스를 중지하도록 한다.

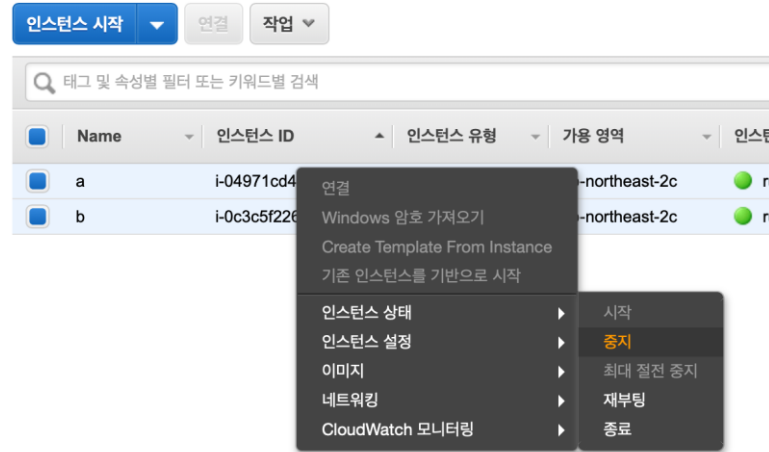
인스턴스의 인바운드 규칙 편집

- 1. 규칙 편집을 원하는 인스턴스를 선택 후 나타나는 설명 창에서 보안 그룹을 클릭.
- 2. 인바운드 규칙 편집 클릭 후 아래 사진처럼 규칙들을 추가해 준다. 적절한 포트번호를 열어준다. (사용자 지정 TCP - 원하는 포트번호 - 0.0.0.0/0 선택)
- 3. 통신하는 여러 인스턴스들 모두에 똑같이 편집해준다.



인스턴스 중지 하기

- 실습 준비나 작업이 완료 되었다면 인스턴스 “중지”하기.



- 다시 인스턴스 사용을 해야 된다면 중지된 인스턴스 상태를 “시작”으로 변경 후 접속.
- 중지 후 다시 시작할 때까지의 시간이 1시간 미만이면 1시간을 사용한 것으로 되므로 충분한 시간 뒤에 다시 시작할 것이 아니면 중지시키는 것은 오히려 무료 시간을 소비하는 셈이므로 주의