

## 1.AMAZON EC2 설정

AWS(<https://aws.amazon.com/ko/>) 에 가입후 좌측 상단 탭의 SERVICE -> EC2 순서대로 접속합니다.

### Create Instance

To start using Amazon EC2 you will want to launch a virtual server, known as an Amazon EC2 Instance.

**Launch Instance**

Note: Your instances will launch in the Asia Pacific (Seoul) region

Create Instance 파트의 Launch Instance 버튼을 클릭합니다.

Ubuntu Server 16.04 LTS (HVM), SSD Volume Type - ami-1293459c

Free tier eligible

Ubuntu Server 16.04 LTS (HVM), EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (<http://www.ubuntu.com/cloud/serveos>).

Root device type: ebs - Virtualization type: hvm

Select

64-bit

EC2의 운영체제를 선택하는 부분입니다. Ubuntu를 선택합니다.

	Family	Type	vCPUs (1)	Memory (GB)	Instance Storage (GB) (1)	EBS Optimized Available (1)	Network Performance (1)
	General purpose	T2.micro	1	1.5	GD only	-	Low to Moderate
	General purpose	T2.micro	1	1	GD only	-	Low to Moderate
	General purpose	T2.micro	1	2	GD only	-	Low to Moderate
	General purpose	T2.micro	1	4	GD only	-	Low to Moderate

초록색으로 free tier eligible 이라고 써진 티어는 트래픽이 일정량이 초과하지 않는경우엔 과금이 되지 않습니다.

Cancel Previous **Review and Launch** Next: Configure Instance Details

화면 아래의 Review and Launch 버튼을 클릭합니다.

Cancel

Previous

**Launch**

다음화면에서 선택에 EC2에 대한 자세한 설명이 나옵니다. 화면아래의 Launch를 선택합니다

다음으로 key pair( 집 열쇠와 비슷한 역할)의 방식을 선택하는 화면입니다. 처음 가입하여 key pair가 없는 경우

securely connect into your instances.

**Note:** The selected key pair will be added to the set of keys authorized for this instance. [Learn more about removing existing key pairs from a public AMI.](#)

☒ Choose an existing key pair

Create a new key pair

Proceed without a key pair

☐ I acknowledge that I have access to the selected private key file (amazon\_EC2.pem), and that without this file, I won't be able to log into my instance.

Create a new key pair를 선택하여 줍니다. 저는 이미 key pair가 존재하므로

### Select an existing key pair or create a new key pair



A key pair consists of a **public key** that AWS stores, and a **private key file** that you store. Together, they allow you to connect to your instance securely. For Windows AMIs, the private key file is required to obtain the password used to log into your instance. For Linux AMIs, the private key file allows you to securely SSH into your instance.

**Note:** The selected key pair will be added to the set of keys authorized for this instance. [Learn more about removing existing key pairs from a public AMI.](#)

Choose an existing key pair

Select a key pair

amazon\_EC2

☒ I acknowledge that I have access to the selected private key file (amazon\_EC2.pem), and that without this file, I won't be able to log into my instance.

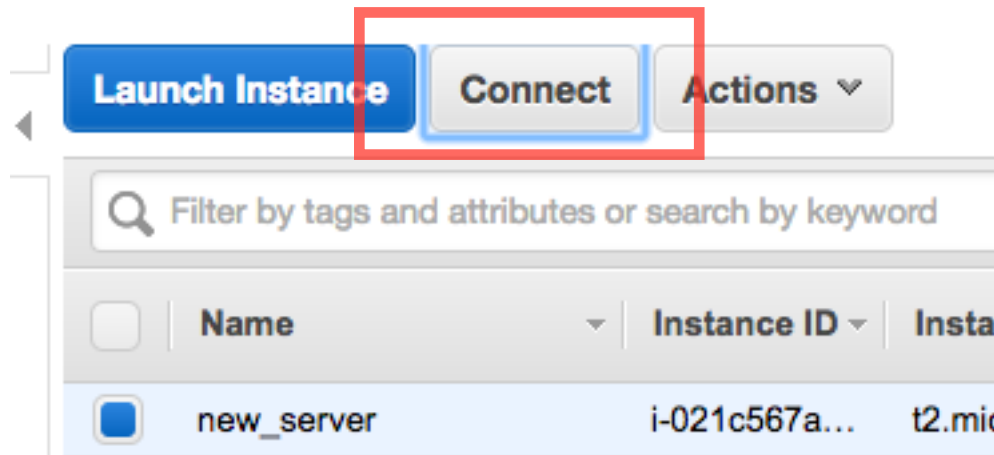
Cancel

Launch Instances

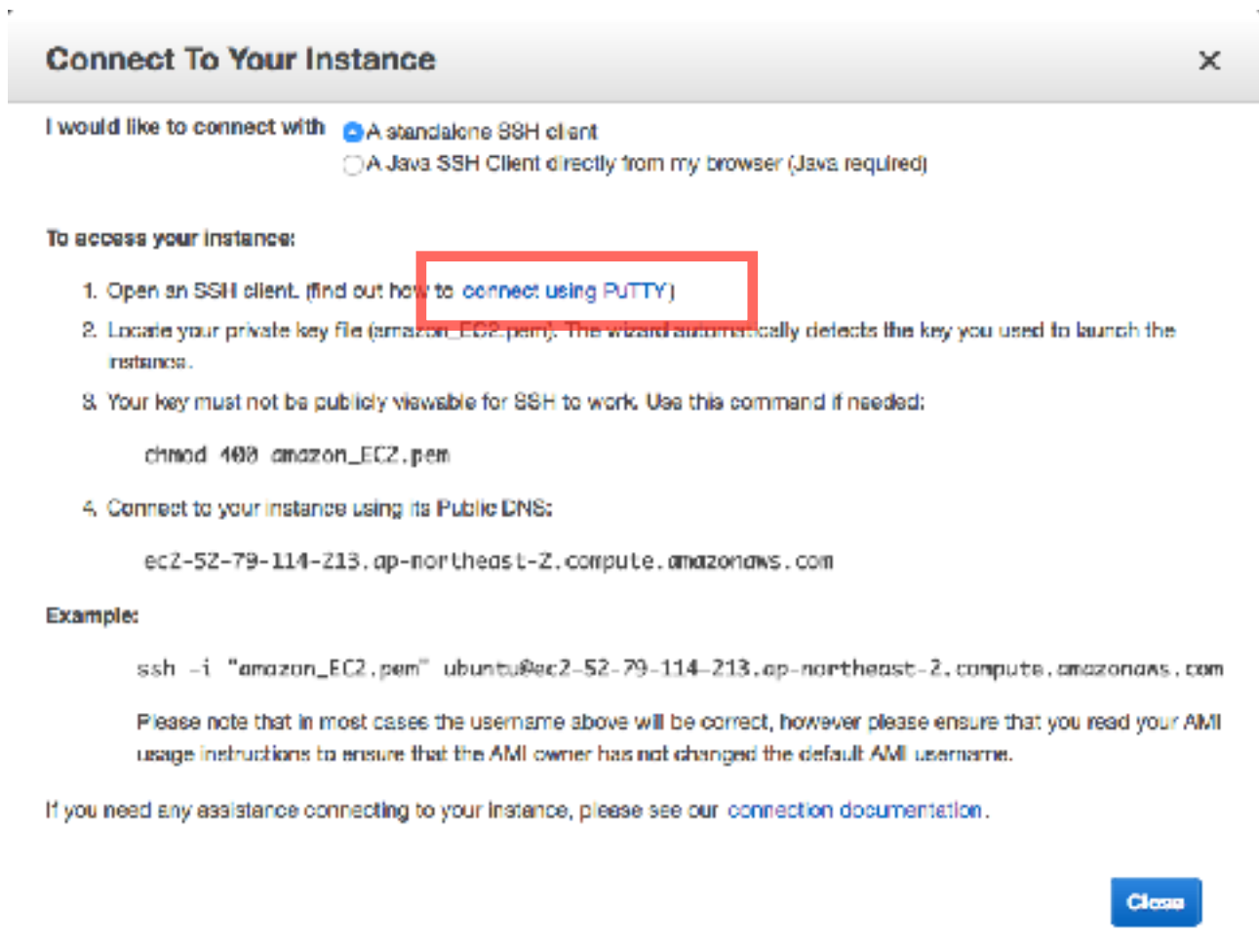
제가 가지고 있는 key pair로 설정하였습니다. 이제 Launch Instances 를 클릭하시면 아래와 같이 EC2가 준비되고 있음을 알수 있습니다. 3~5분정도 소요

a...	t2.micro	ap-northeast-2a	● running	⌚ Initializing	...	ec2...
------	----------	-----------------	-----------	----------------	-----	--------

## 2.EC2 접속방법



서버의 체크박스를 클릭후 Connect 버튼을 누를 경우 서버의 접속 방법을 설명해주는 화면이 나옵니다.



Window 환경에서는 Putty라는 프로그램을 사용하여 접속해야 합니다. connect using PuTTY를 눌러 window한 경에서의 접속방법을 확인합니다.

여기서는 터미널 환경을 이용하여 EC2에 접속합니다.

```
choigwayuuiMac:code choigwanggyu$ ls -al
total 56
drwxr-xr-x  9 choigwanggyu  staff   306 12 28 00:48 .
drwx-----+ 54 choigwanggyu  staff  1836 12 28 00:48 ..
-rw-r--r--@  1 choigwanggyu  staff   6148 12 28 00:48 .DS_Store
-rw-----  1 choigwanggyu  staff  12288 11 29 22:29 .c.py.swp
drwxr-xr-x  15 choigwanggyu  staff   510 12  4 22:28 .git
-rw-r--r--  1 choigwanggyu  staff   251 11 16 20:58 .gitignore
drwxr-xr-x  13 choigwanggyu  staff   442 12  4 21:05 JAVA_Eclipse
-rw-r--r--@  1 choigwanggyu  staff   1692 10 25 10:28 amazon_EC2.pem
drwxr-xr-x  6 choigwanggyu  staff   204 12 23 10:10 study
choigwayuuiMac:code choigwanggyu$
```

cd 명령어를 이용 앞서 설명했던 Key pair가 있는 곳으로 현재 폴더를 이동시킵니다. AWS에서는 보안상의 이유로 key pair의 권한을 400으로 바꿀것을 권장하고 있습니다.

```
sh-3.2# chmod 400 amazon_EC2.pem
sh-3.2# ls -al
total 56
drwxr-xr-x  9 choigwanggyu  staff   306 12 28 00:48 .
drwx-----+ 55 choigwanggyu  staff  1870 12 28 00:50 ..
-rw-r--r--@  1 choigwanggyu  staff   6148 12 28 00:48 .DS_Store
-rw-----  1 choigwanggyu  staff  12288 11 29 22:29 .c.py.swp
drwxr-xr-x  15 choigwanggyu  staff   510 12  4 22:28 .git
-rw-r--r--  1 choigwanggyu  staff   251 11 16 20:58 .gitignore
drwxr-xr-x  13 choigwanggyu  staff   442 12  4 21:05 JAVA_Eclipse
-r-----@  1 choigwanggyu  staff   1692 10 25 10:28 amazon_EC2.pem
drwxr-xr-x  6 choigwanggyu  staff   204 12 23 10:10 study
```

key pair의 권한을 변경한후 AWS에서 설명한 방식대로 EC2에 접속합니다.

여기에 있는 52-79-114-213은 EC2의 IP 주소입니다. 코드상에서 회사의 IP를 수정하여 줘야 하기 때문에 기억해 두어야 합니다.

```
sh-3.2# ssh -i "amazon_EC2.pem" ubuntu@ec2-52-79-114-213.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com
```

접속이 성공한 경우 아래와 같이 터미널 상태가 변화합니다.

```
ubuntu@ip-172-31-15-241:~$
ubuntu@ip-172-31-15-241:~$
ubuntu@ip-172-31-15-241:~$
ubuntu@ip-172-31-15-241:~$
```

### 3. 서버 셋팅

서버 셋팅에 필요한 것은 3가지 입니다. Apache2.4 , Mysql , PHP7

<https://www.howtoforge.com/tutorial/install-apache-with-php-and-mysql-on-ubuntu-16-04-lamp/>

위의 주소에 내용이 잘 설명되어있지만

순서대로

아파치2.4

**apt-get -y install apache2**

php7

**apt-get -y install php7.0 libapache2-mod-php7.0**

mysql

**apt-get -y install mysql**

mysql 설치시 root의 비밀번호를 입력하라고 나옵니다. 비밀번호도 root로 지정해 주고 root로 하지 않은경우 모든 php 코드의 비밀번호 부분을 변경 해줘야 합니다.

**systemctl restart apache2**

#### 4. DATABASE

`mysql -u root -p`

를 입력하여 접속합니다 위의 명령어를 입력시에 root의 비밀번호를 입력하라고 하고 이때 root(비밀번호)를 입력하여 줍니다.

```
ubuntu@ip-172-31-15-241:~$ mysql -u root -p
[Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ;
Your MySQL connection id is 12
Server version: 5.7.16-0ubuntu0.16.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2016, Oracle and/or its affiliates.  All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates.  Other names may be trademarks of their respective
owners.

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

mysql>
```

처음 접속시 데이터베이스가 존재 하지 않으므로 다음과 같이 입력하여 줍니다.

CREATE DATABASE depression;

```
[mysql> show databases
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| depression |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
5 rows in set (0.01 sec)
```

데이터 베이스를 생성하고

USE depression

```
mysql> use depression
Database changed
```

데이터 베이스로 이동합니다.

데이터베이스 안에 데이터가 저장될 테이블이 존재하지 않으므로 테이블을 생성합니다

회사명이 들어있는 테이블 입니다.

```
CREATE TABLE `company` (
  `company` text CHARACTER SET utf8 NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
INSERT INTO `company` (`company`) VALUES ('회사명');
```

현재 설명된 질문셋트가 들어있는 곳입니다.

```
CREATE TABLE `current_queset` (
  `curque` text CHARACTER SET utf8 NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

팀원 들의 정보가 들어있는 테이블 입니다.

```
CREATE TABLE `members` (
  `ID` text CHARACTER SET utf8 NOT NULL,
  `name` text CHARACTER SET utf16,
  `pw` text CHARACTER SET utf8 NOT NULL,
  `admin` int(10) NOT NULL DEFAULT '0'
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

자가진단의 결과가 들어가는 곳입니다.

```
CREATE TABLE `result` (
  `ID` text CHARACTER SET utf8 NOT NULL,
  `date` date NOT NULL,
  `queset` text CHARACTER SET utf8 NOT,
  `score` int(100) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

자가진단 셋트의 정보가 들어가는 곳 입니다.

```
CREATE TABLE `testset` (
  `queset` text CHARACTER SET utf8 NOT NULL,
  `testmax` int(11) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

위와 같이 5개의 테이블이 필요합니다.