# **AWS(Amazon Web Service)**

컴퓨팅 : EC2(Elastic Compute Cloud) => 아마존 웹서비스의 심장 ~> 인터넷을 통해 한대의 컴퓨터를 임대해주는 서비스(서버역할) 클라우드(인터넷) 컴퓨팅 <-> On Premise(온프레미스)

스토리지 : S3(Simple Storage Service) => 어떠한 정보(파일)를 저장하는 서비스 ~> 웹상 어디서나 원하는 양의 데이터를 저장, 검색하는 데 사용할 수 있는 인터페이스 제공

데이터베이스 : RDS(Relational Database Service) => 관계형 데이터베이스의 설치, 운영 관리를 지원하는 서비스 ~> MySQL, OracleSQL, SQLServer, PostgreSQL, MariaDB, Aurora 총 6개 DB엔진 지원

클라우드로 사용하는 단위 : 서비스

사용하려는 서비스의 원형 : 이미지(객체)

사용하는 경우 원형을 복사 : 인스턴스(이미지[객체]를 통해 만든 실체)

### 웹서버측

- 1. 웹서버역할: http요청/http응답(html)
- 2. WAS(Web Application Server) 역할: 내부적인 처리(db연동, 보안 등 여라가지 서비스 처리)
- 1+2: tomcat(java), ms iis(c++, c#): Internet Information Server
- 1: apache web server(40년), nginx(엔진엑스, 10년)
- 2: resin(java)

### 주요 프로토콜과 port

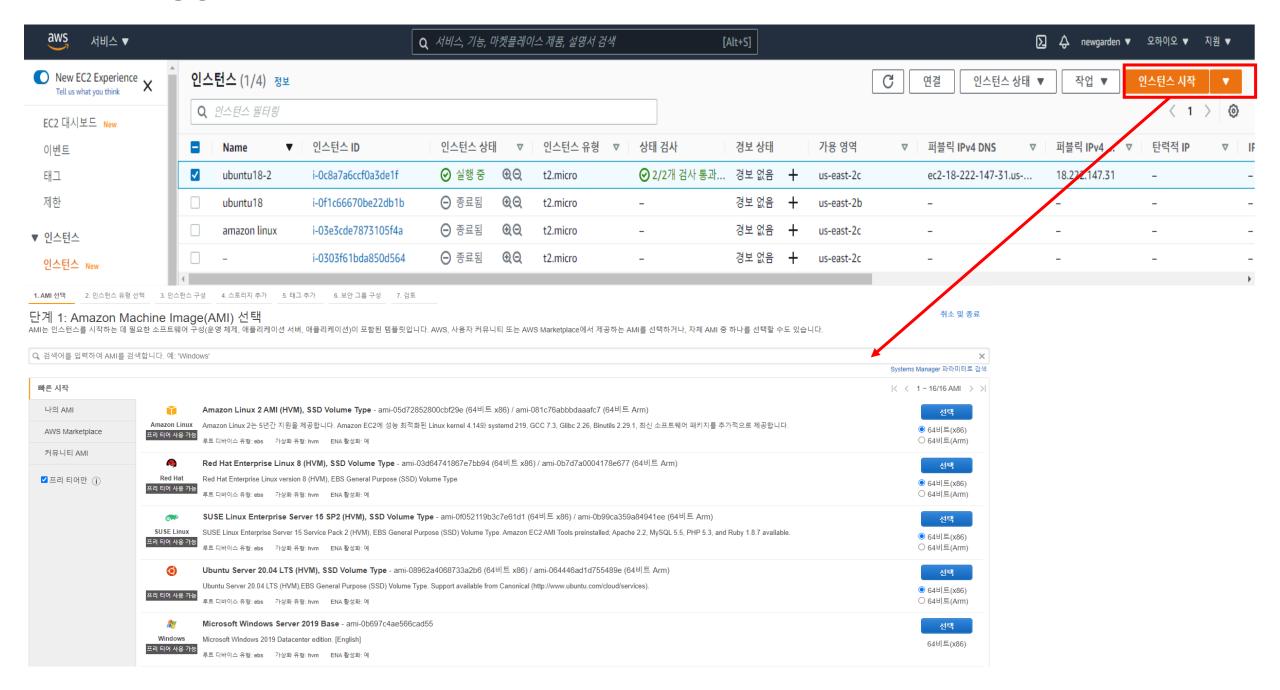
http://localhost:80 : http요청은 기본 80(포트넘버)

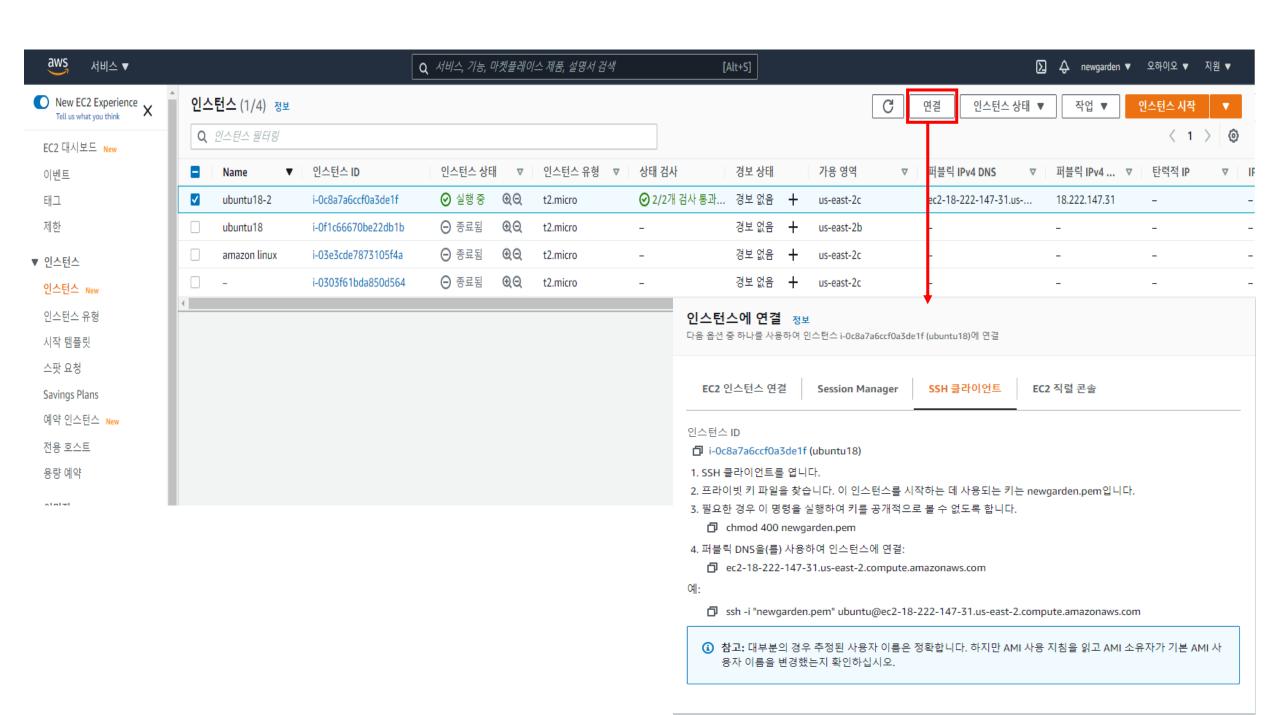
SSH 22, telnet 23

ftp 21

SMTP(Send Mail Transfer Protocol) 25 <-> POP3(Post Office Protocol)

### EC2 인스턴스 생성





### 우분투(powershell이용)

```
PS C:\Users\com\Downloads> dir *.pem
   디렉터리: C:\Users\com\Downloads
                    LastWriteTime
                                         Length Name
Mode
           2021-04-20 오전 10:58
                                            1704 newgarden.pem
                                                                  AWS에서 받아온 SSH주소
PS C:\Users\com\Downloads> ssh -i "newgarden.pem" ubuntu@ec2-18-222-147-31.us-east-2.compute.amazonaws.com
The authenticity of host 'ec2-18-222-147-31.us-east-2.compute.amazonaws.com (18.222.147.31) can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:Lll5RYGalLjh2oYTt5+ASYCa3WcMBZ0ocs+zdsFgiHY.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added 'ec2-18-222-147-31.us-east-2.compute.amazonaws.com,18.222.147.31' (ECDSA) to the list of kno
n hosts.
Welcome to Ubuntu 18.04.5 LTS (GNU/Linux 5.4.0-1038-aws x86_64)
  Documentation: https://help.ubuntu.com
 * Management:
                  https://landscape.canonical.com
 * Support:
                  https://ubuntu.com/advantage
 System information as of Tue Apr 20 02:41:12 UTC 2021
 System load: 0.0
                                 Processes:
 Usage of /: 14.6% of 7.69GB Users logged in:
  Memory usage: 19%
                                 IP address for eth0: 172.31.44.187
  Swap usage:
 packages can be updated.
O of these updates are security updates.
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-172-31-44-187:~$ pwd 현재 디렉토리 위치
/home/ubuntu
```

### 인스턴스에 연결 정보

다음 옵션 중 하나를 사용하여 인스턴스 i-0c8a7a6ccf0a3de1f (ubuntu18-2)에 연결

EC2 인스턴스 연결 SSH 클라이언트 EC2 직렬 콘솔 Session Manager

#### 인스턴스 ID

- i-0c8a7a6ccf0a3de1f (ubuntu18-2)
- 1. SSH 클라이언트를 엽니다.
- 2. 프라이빗 키 파일을 찾습니다. 이 인스턴스를 시작하는 데 사용되는 키는 newgarden.pem입니다.
- 3. 필요한 경우 이 명령을 실행하여 키를 공개적으로 볼 수 없도록 합니다.
  - chmod 400 newgarden.pem
- 4. 퍼블릭 DNS을(를) 사용하여 인스턴스에 연결:
  - d ec2-18-222-147-31.us-east-2.compute.amazonaws.com

예:

- ssh -i "newgarden.pem" ubuntu@ec2-18-222-147-31.us-east-2.compute.amazonaws.com
- (i) 참고: 대부분의 경우 추정된 사용자 이름은 정확합니다. 하지만 AMI 사용 지침을 읽고 AMI 소유자가 기본 AMI 사 용자 이름을 변경했는지 확인하십시오



글을 입력하기 위해서 i(insert)를 치면 됨

다 입력후 ESC -> :wq(write) -> 저장되고 나감

```
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ whoami
ubuntu
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ exit
logout
Connection to ec2-18-222-147-31.us-east-2.compute.amazonaws.com closed.
PS C:\Users\com\Downloads>
```

Window에 깔려진 거로 접속한 우분투 종료

## Putty에서 우분투 접근하기

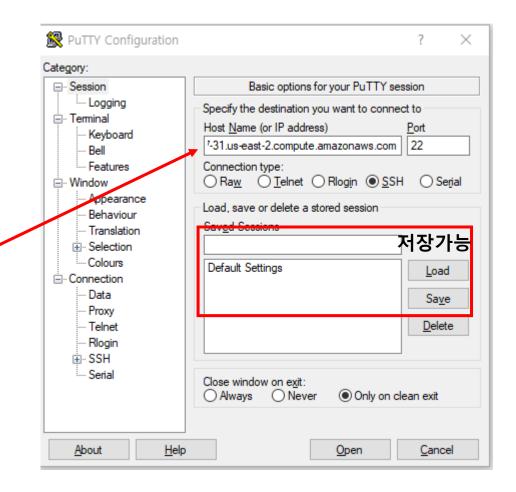
# 인스턴스에 연결 정보 다음 옵션 중 하나를 사용하여 인스턴스 i-0c8a7a6ccf0a3de1f (ubuntu18-2)에 연결 EC2 인스턴스 연결 Session Manager SSH 클라이언트 EC2 직렬 콘솔 인스턴스 ID □ i-0c8a7a6ccf0a3de1f (ubuntu18-2) 1. SSH 클라이언트를 엽니다. 2. 프라이빗 키 파일을 찾습니다. 이 인스턴스를 시작하는 데 사용되는 키는 newgarden.pem입니다.

- d chmod 400 newgarden.pem
- 4. 퍼블릭 DNS을(를) 사용하여 인스턴스에 연결:
  - d ec2-18-222-147-31.us-east-2.compute.amazonaws.com

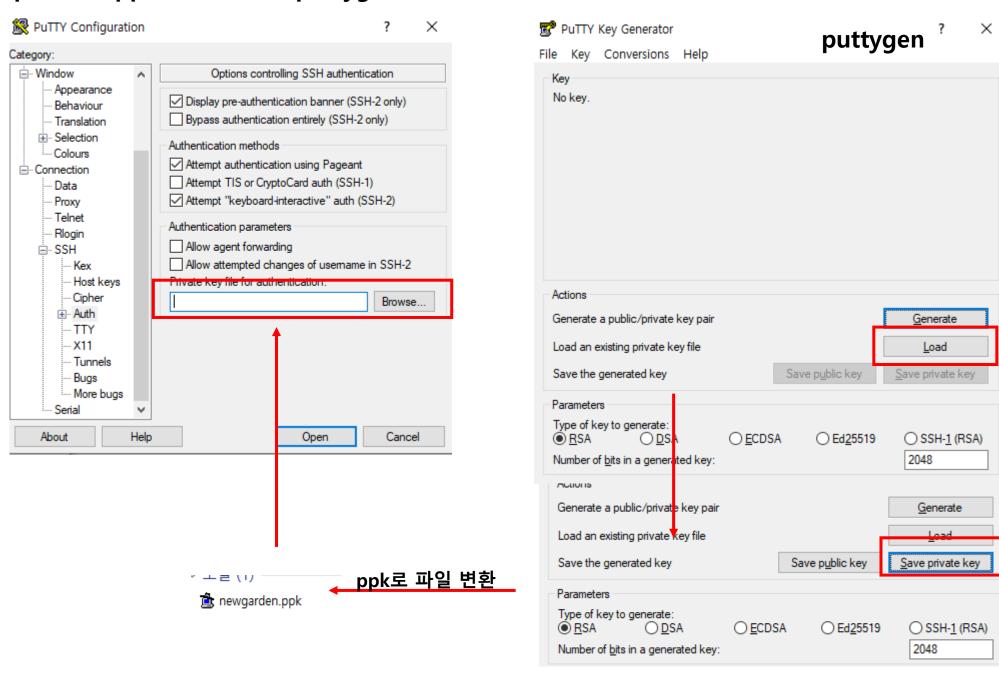
3. 필요한 경우 이 명령을 실행하여 키를 공개적으로 볼 수 없도록 합니다.

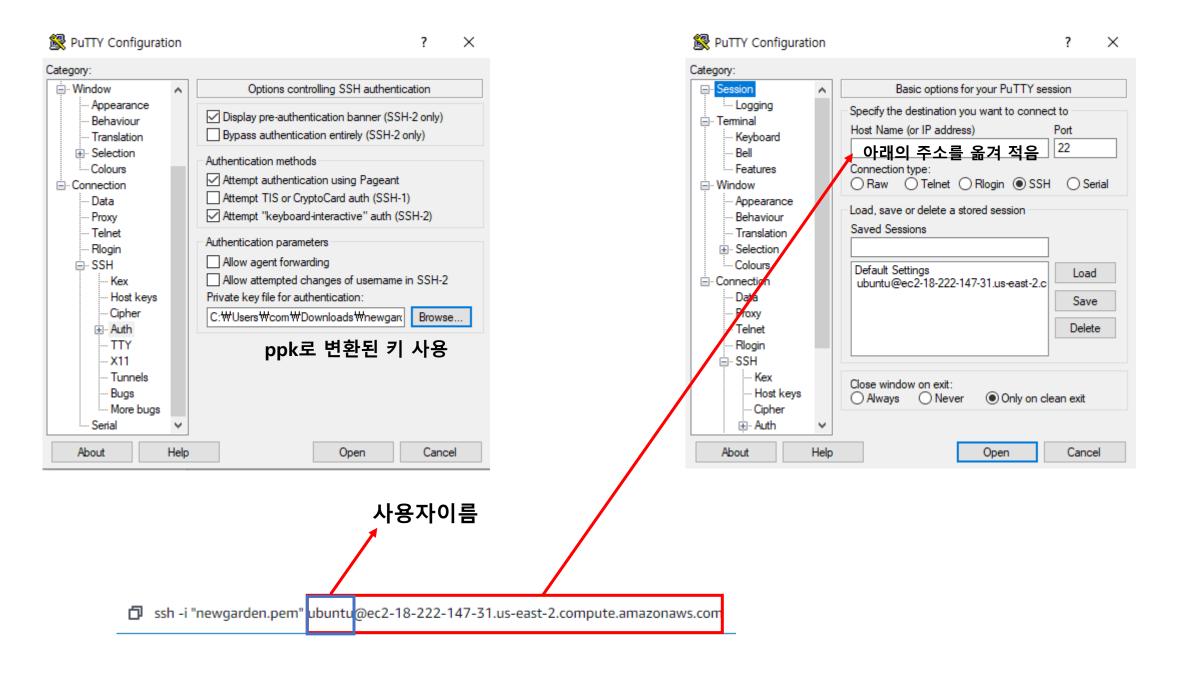
예:

- ssh -i "newgarden.pem" ubuntu@ec2-18-222-147-31.us-east-2.compute.amazonaws.com
- ③ 참고: 대부분의 경우 추정된 사용자 이름은 정확합니다. 하지만 AMI 사용 지침을 읽고 AMI 소유자가 기본 AMI 사용자 이름을 변경했는지 확인하십시오.



## .pem -> .ppk파일로 변환(puttygen활용)





```
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ cat sun.txt
i am a python programmer...!
the end...
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ mkdir iamfolder
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ 1s
iamfolder sun.txt test.txt test1.txt test3.txt
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ 1s -al
total 60
drwxr-xr-x 6 ubuntu ubuntu 4096 Apr 20 06:56 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Apr 20 02:12 ...
-rw----- 1 ubuntu ubuntu 69 Apr 20 03:39 .bash history
-rw-r--r- 1 ubuntu ubuntu 220 Apr 4 2018 .bash logout
-rw-r--r-- 1 ubuntu ubuntu 3771 Apr 4 2018 .bashrc
drwx----- 2 ubuntu ubuntu 4096 Apr 20 02:41 .cache
drwx---- 3 ubuntu ubuntu 4096 Apr 20 02:41 .gnupg
-rw-r--r-- 1 ubuntu ubuntu 807 Apr 4 2018 .profile
drwx----- 2 ubuntu ubuntu 4096 Apr 20 02:12 .ssh
-rw----- 1 ubuntu ubuntu 3529 Apr 20 06:49 .viminfo
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 Apr 20 06:56 iamfolder
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 41 Apr 20 06:49 sun.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 22 Apr 20 03:05 test.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu 5 Apr 20 02:58 test1.txt
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu
                            6 Apr 20 03:16 test3.txt
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$
```

### 디렉토리

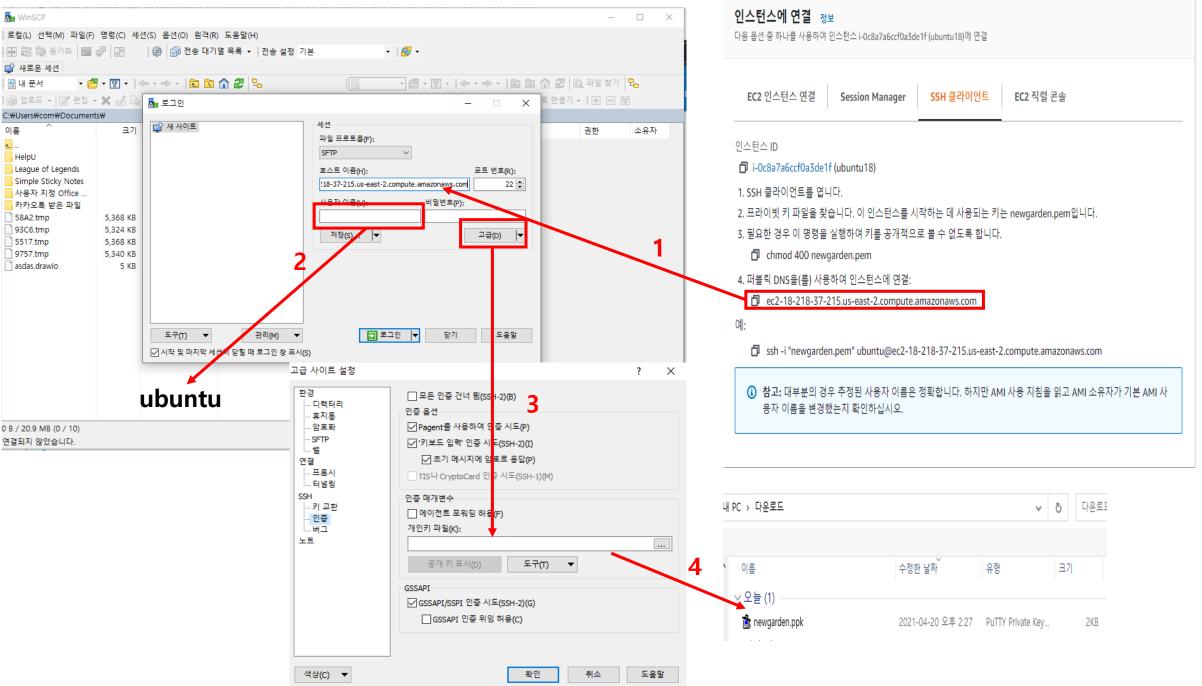
```
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ ls
iamfolder sun.txt test.txt test1.txt test3.txt
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ mv sun.txt iamfolder/
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ ls
iamfolder test.txt test1.txt test3.txt
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ cd iamfolder
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/iamfolder$ ls
sun.txt
```

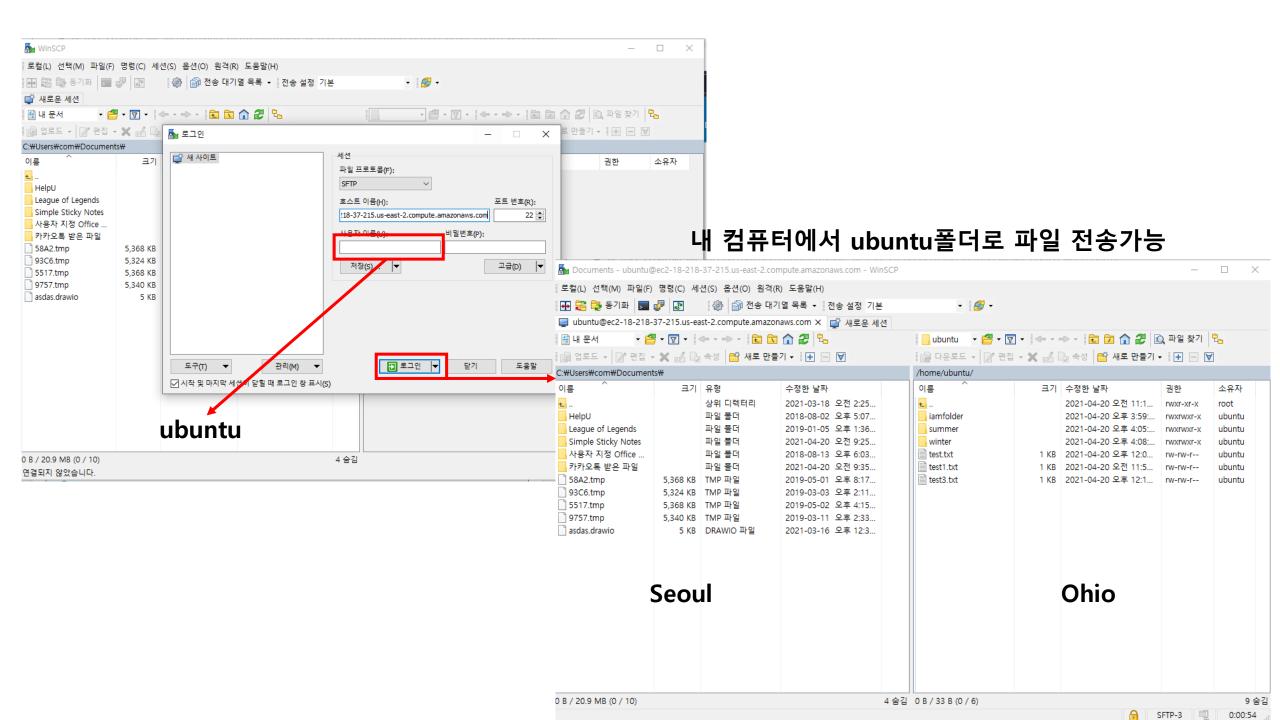
### 파일 이동

```
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ mkdir summer
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ 1s
 iamfolder summer test.txt testl.txt test3.txt
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ cd summer
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/summer$ mkdir happy
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/summer$ ls
happy
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/summer$ cd happy
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/summer/happy$ vi me.txt
my name is whaone
byebye
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/summer/happy$ cat me.txt
Ηi
mv name is whaone
byebye
```

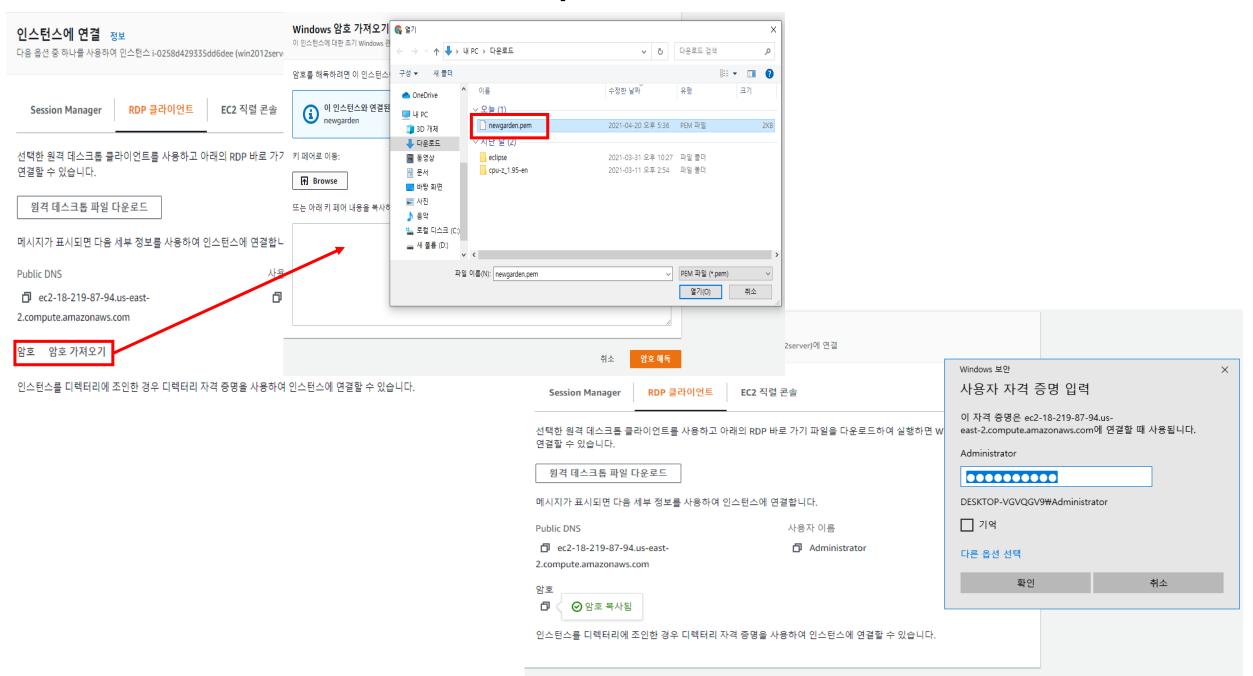
```
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ mkdir winter
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ ls
iamfolder summer test.txt test1.txt test3.txt winter
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/winter$ mkdir song
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/winter$ mkdir tour
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/winter$ ls
song tour
ubuntu@ip-172-31-44-187:~$ cd winter
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/winter$ cd tour
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/winter/tour$ vi list.txt
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/winter/tour$ cat list.txt
this
is
list
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/winter/tour$ 1s
list.txt
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/winter/tour$ mv list.txt ../song/
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/winter/tour$ ca ..
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/winter$ cd song
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/winter/song$ 1s
list.txt
ubuntu@ip-172-31-44-187:~/winter/song$ cat list.txt
this
is
list
                               상대경로 설정
                               폴더-> 폴더(파일이동)
```

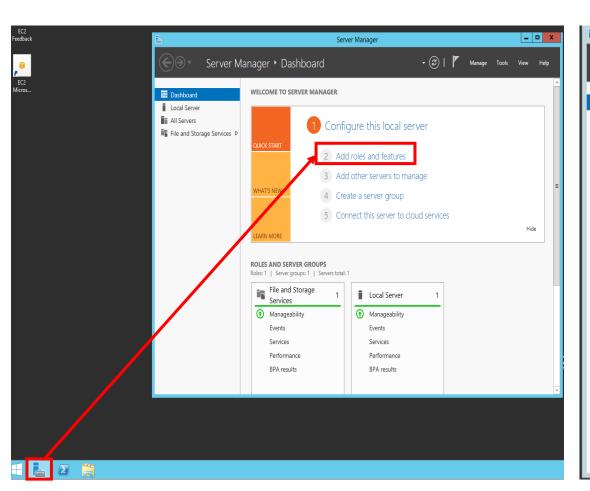
### WinSCP: 원격으로 파일 전송해주는 프로그램

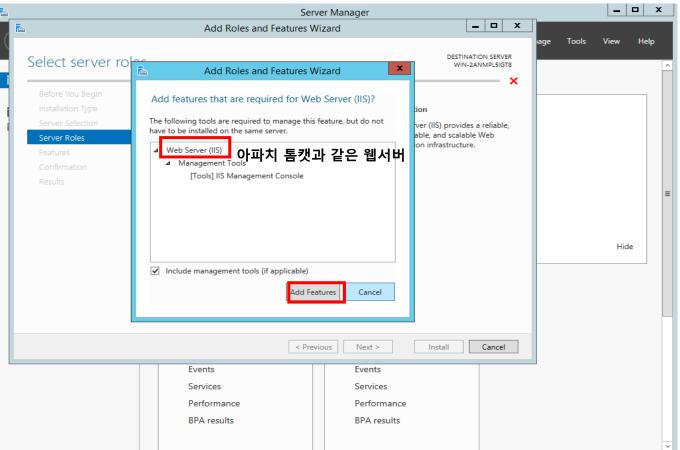


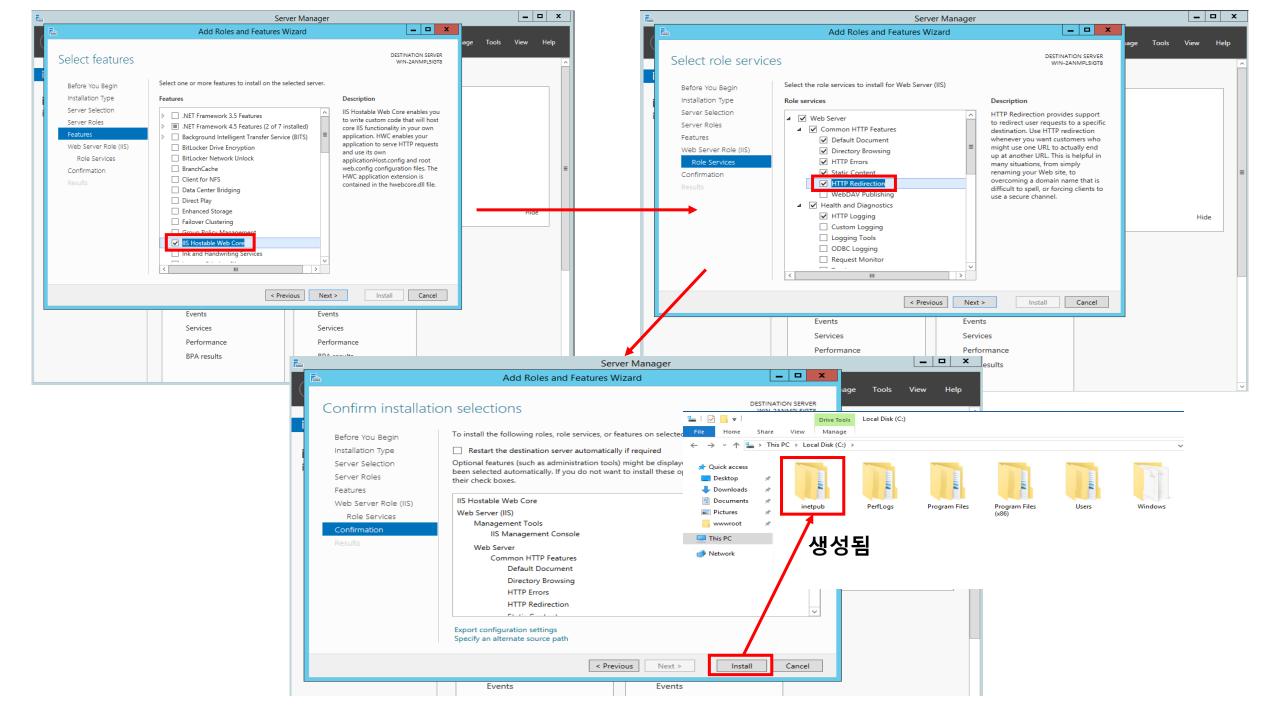


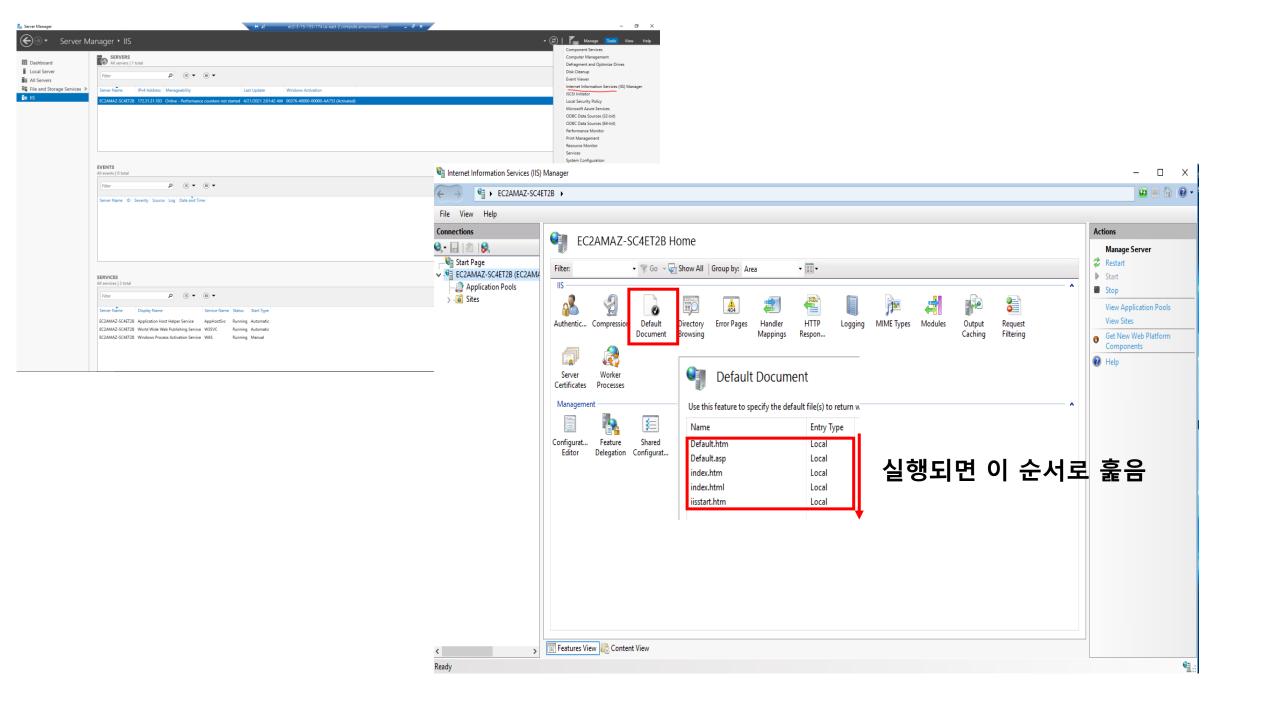
# windowServer => IIS서버를 통해 http배포

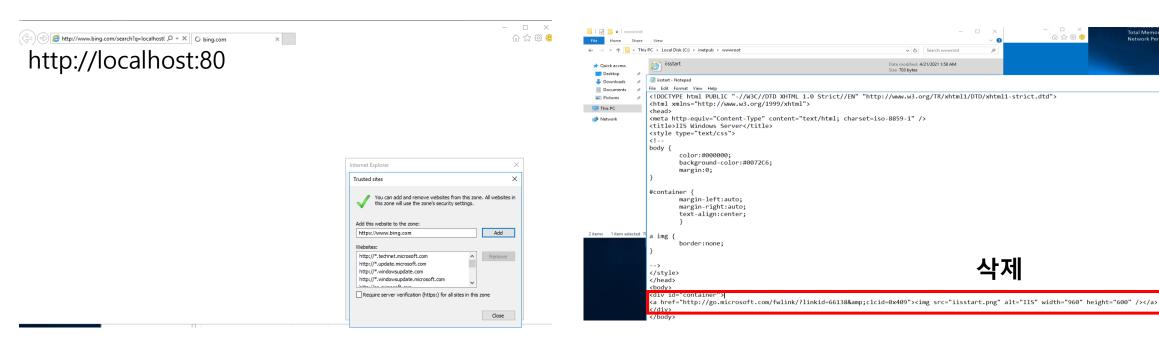




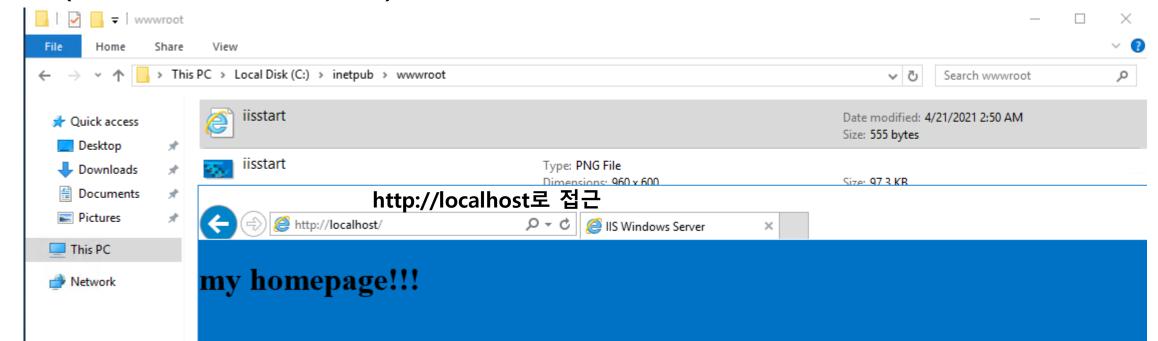








### EC2(현재 오하이오에 있는 컴퓨터)에서 접근한 것



命会學 \*\*

### 내 컴퓨터에서 인스턴스 주소 사용해서 접근하려면 접근가능하게 해줘야함

