

2023-12-08

자연어: 사람이 작성한 코드(영어)

↓

컴파일: 번역

↓

기계어: 2진수로 된 코드

인터프리터 언어(스크립트)는 컴파일 필요X

예) js, python

구조적 언어 → C

객체지향 언어 → C++, java

script → js, python

sw: 프로그램

os; 라우터 트) 전송 tcp

스위치 네

hw: nic 테

전기신호 물

sw를 제외한 것을 가상화 한게 클라우드

s2 s3 rds route53

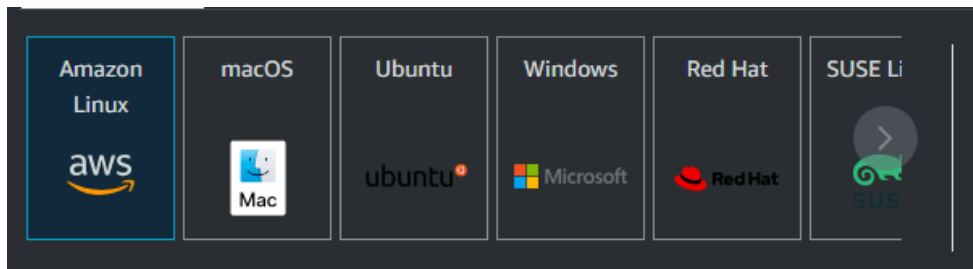
최종적으로는 s2, route53만 사용하게 될것임

[aws]



퍼블릭 → 외부 사용 ip

프라이빗 → 내부 사용 ip (외부 접속 불가)



red hat → 센트Os

우분투 → debian 계열

```
Welcome to Ubuntu 20.04.6 LTS (GNU/Linux 5.15.0-1048-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 04:33:52 UTC 2023

System load:  0.0               Processes:            97
Usage of /:   6.6% of 24.05GB   Users logged in:     0
Memory usage: 21%              IPv4 address for eth0: 172.31.46.160
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-172-31-46-160:~$
```

processes: 97 (우분투의 자동처리기 개수)

메모리 21%사용

ls -al

```
drwxr-xr-x 4 ubuntu ubuntu 4096 Dec  8 04:33 .
drwxr-xr-x 3 root    root    4096 Dec  8 03:20 ..
-rw-r--r-- 1 ubuntu ubuntu  220 Feb 25  2020 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 ubuntu ubuntu 3771 Feb 25  2020 .bashrc
drwx----- 2 ubuntu ubuntu 4096 Dec  8 04:33 .cache
-rw-r--r-- 1 ubuntu ubuntu  807 Feb 25  2020 .profile
drwx----- 2 ubuntu ubuntu 4096 Dec  8 03:20 .ssh
ubuntu@ip-172-31-46-160:~$
```

rwX → 권한

sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade

```
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
```

dependency → 의존성(어떠한 작업을 하기 위해 필수로 필요한 파일, 라이브러리, function, 함수 등 모든 것)

리눅스는 파이썬이 기본으로 설치 되어 있음 (파이썬은 리눅스 기반으로 만들어짐)

```
i-0cc4361a288cdc077 (webServer)
PublicIPs: 13.125.23.33  PrivateIPs: 172.31.46.160
```

```
i-0cc4361a288cdc077 (webServer)
PublicIPs: 15.164.164.206  PrivateIPs: 172.31.46.160
```

퍼블릭ip는 유동ip다

탄력적 ip

ssh클라이언트 - 외부 접속 허용 설정

탄력적ip는 요금이 있고, 연결을 안한 상태로 방치하면 요금이 엄청 늘어난다.

EC2 > 보안 그룹 > sg-00f9cfab595d62ba7

sg-00f9cfab595d62ba7 - launch-wizard-1 작업 ▼

세부 정보

보안 그룹 이름

launch-wizard-1

소유자

282284865857

보안 그룹 ID

sg-00f9cfab595d62ba7

인바운드 규칙 수

4 권한 항목

설명

launch-wizard-1 created 2023-12-08T05:54:02.447Z

VPC ID

vpc-0f7915e164d9dbadf [🔗](#)

인바운드 규칙

아웃바운드 규칙

태그

인바운드 규칙 (4)

🔄

태그 관리

인바운드 규칙 편집

< 1 > ⚙️

<input type="checkbox"/>	Name	보안 그룹 규칙 ID	IP 버전	유형	프로토콜	포트 범위	소스	설명
<input type="checkbox"/>	-	sgr-0064d6878a6dbbc...	IPv4	SSH	TCP	22	0.0.0.0/0	-
<input type="checkbox"/>	-	sgr-01522453736fcc38	IPv4	HTTPS	TCP	443	0.0.0.0/0	-
<input type="checkbox"/>	-	sgr-0982bda808a823...	IPv4	모든 ICMP - IPv4	ICMP	전체	0.0.0.0/0	-
<input type="checkbox"/>	-	sgr-0f1b7594eaa581727	IPv4	HTTP	TCP	80	0.0.0.0/0	-

sgr-0982bda808a8232dc	IPv4	모든 ICMP - IPv4	ICMP	전체	0.0.0.0/0
-----------------------	------	----------------	------	----	-----------

보안그룹 → launch-wizard-1 → 인바운드 규칙 편집으로 추가해야 cmd ping 가능

인바운드 → 외부로 들어올때

아웃바운드 → 외부로 나갈때

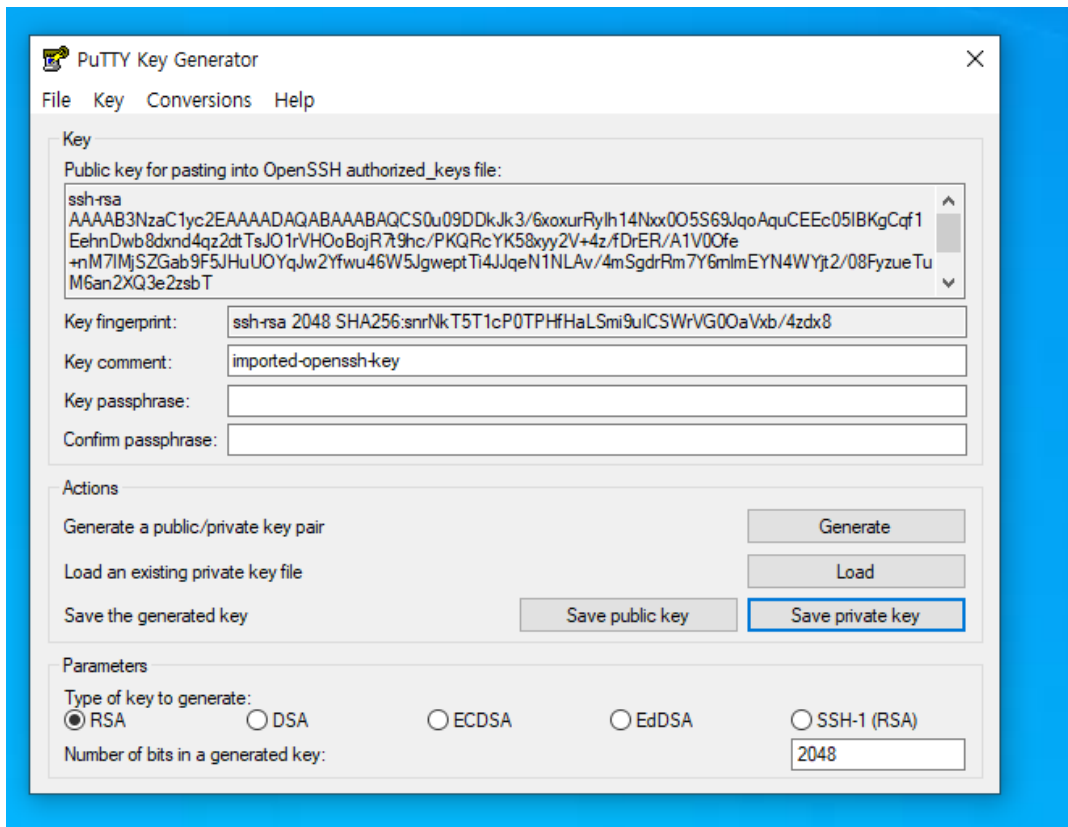
icmp는 모든 연결을 허용해주기 때문에 개발 기간동안만 열어놓는게 좋다. (보안)

재연결

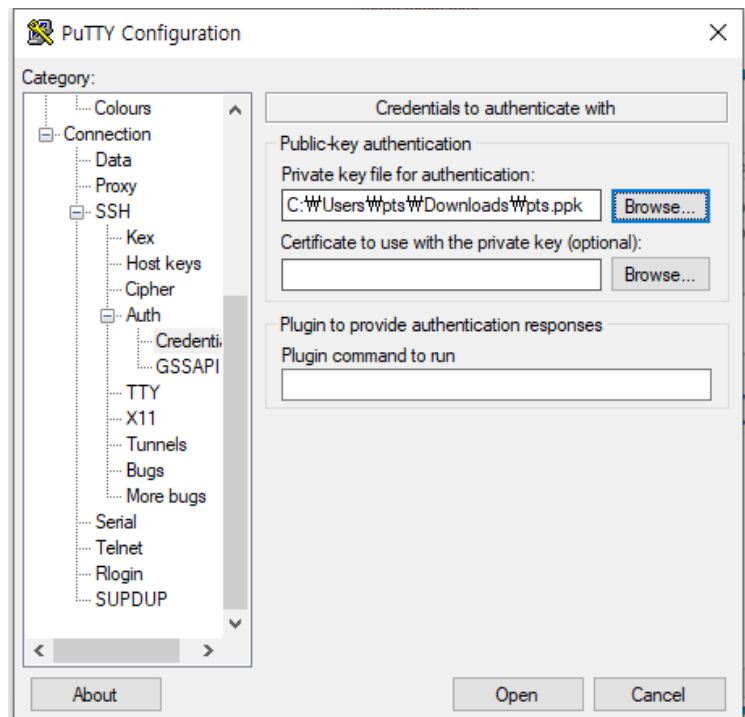
이미 리소스에 연결되어 있는 탄력적 IP 주소를 다른 리소스에 재연결할 수 있는지 여부를 지정합니다.

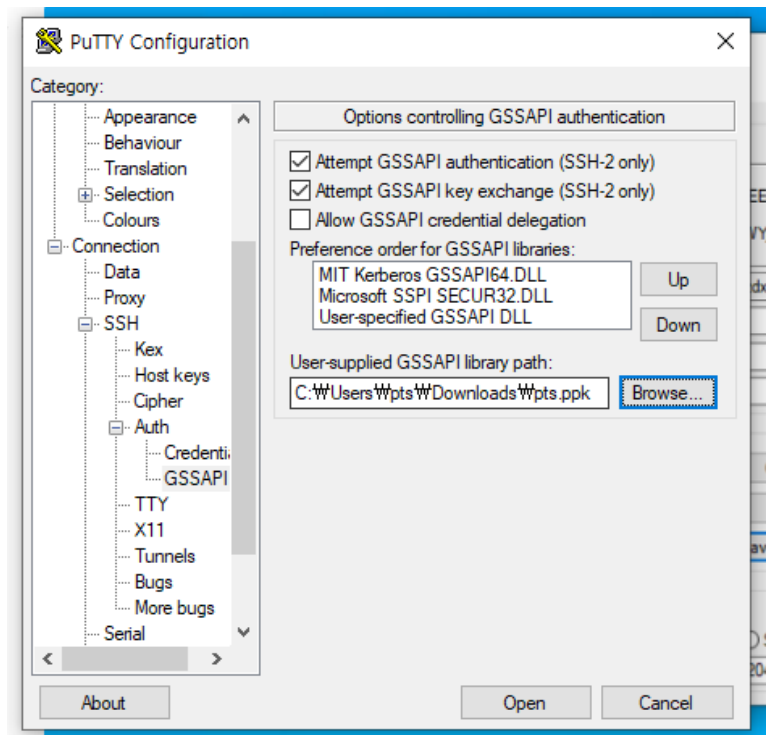
☐ 이 탄력적 IP 주소를 재연결하도록 허용

허용X



putty는 ppk만 지원하기 때문에 puttygen에서 pem을 ppk로 바꿔줘야 함
(load 눌러서 pem 불러오고 save private key 눌러서 ppk로 저장)





여기서 바꿔준 ppk를 선택 해줘야 함

인바운드 규칙 (1/4)

Name	보안 그룹 규칙 ID	IP 버전	유형	프로토콜	포트 범위	소스	설명
<input checked="" type="checkbox"/>	sgr-0064d6878a6dbbc...	IPv4	SSH	TCP	22	0.0.0.0/0	-
<input type="checkbox"/>	sgr-01522453736fcc38	IPv4	HTTPS	TCP	443	0.0.0.0/0	-
<input type="checkbox"/>	sgr-0982bd808a823...	IPv4	모든 ICMP - IPv4	ICMP	전체	0.0.0.0/0	-
<input type="checkbox"/>	sgr-0f1b7594ea581727	IPv4	HTTP	TCP	80	0.0.0.0/0	-

ssh로 허용해주지 않으면 putty에서 접속 불가

유형	프로토콜	포트 범위
SSH	TCP	22
HTTPS	TCP	443
모든 ICMP - IPv4	ICMP	전체

Session

- Logging
- Terminal
 - Keyboard
 - Bell
- Features
- Window
 - Appearance
 - Behaviour
 - Translation

Basic options for your PuTTY session

Specify the destination you want to connect to

Host Name (or IP address) Port

Connection type: ☒ SSH ☐ Serial ☐ Other:

Load, save or delete a stored session

포트를 열고 키 접속을 해야 함

대칭키: 암호화 하고 암호화를 푸는 열쇠가 하나인 키 (비밀키), 서로 키를 하나씩 갖기 때문에 대칭된다.

비대칭키: 암호키와 복호키가 다르다. 2쌍의 키 (key pair)

복호키: 공개키라 부른다.

암호키: 개인키 (나만 갖고있음)

우분투에 프라이빗키는 따로있다.