

클라우드컴퓨팅 Project 보고서

이름: 허예원

학번: 1871292

분반: B반

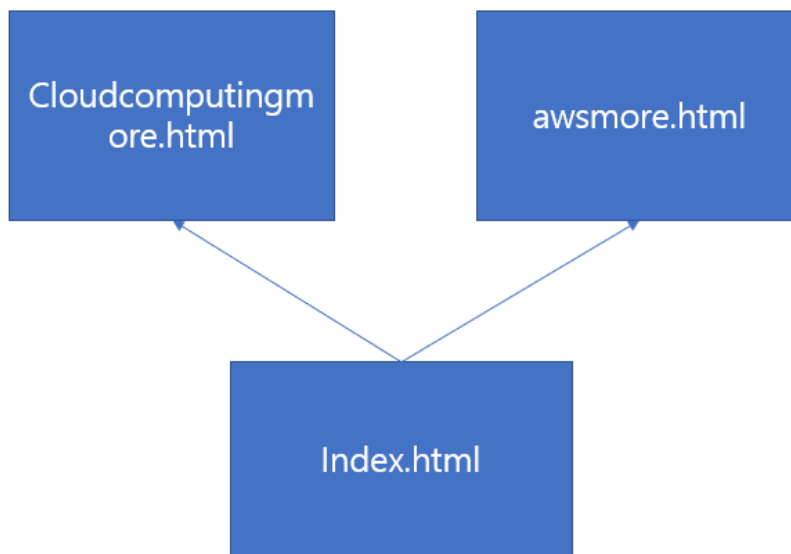
1. 접속 URL

<http://54.180.197.227/index.html>

2. 선택 옵션 (1, 2, 3, 4, 중 택일):

Option 2. EC2를 이용한 정적 웹사이트 구축을 선택했습니다.

3. 웹 사이트 구조



Index.html – 초기화면 및 메인 페이지

Cloudcomputingmore.html – 클라우드 컴퓨팅 세부 내용 페이지

Awsmore.html – aws 세부 내용 페이지

4. 구축 과정

(1) EC2 인스턴스 만들기.

인스턴스 AMI 선택: Amazon Linux 2 AMI

인스턴스 유형: t2.micro

네트워크와 스토리지는 건드리지 않습니다.

태그: Name - 2021-project

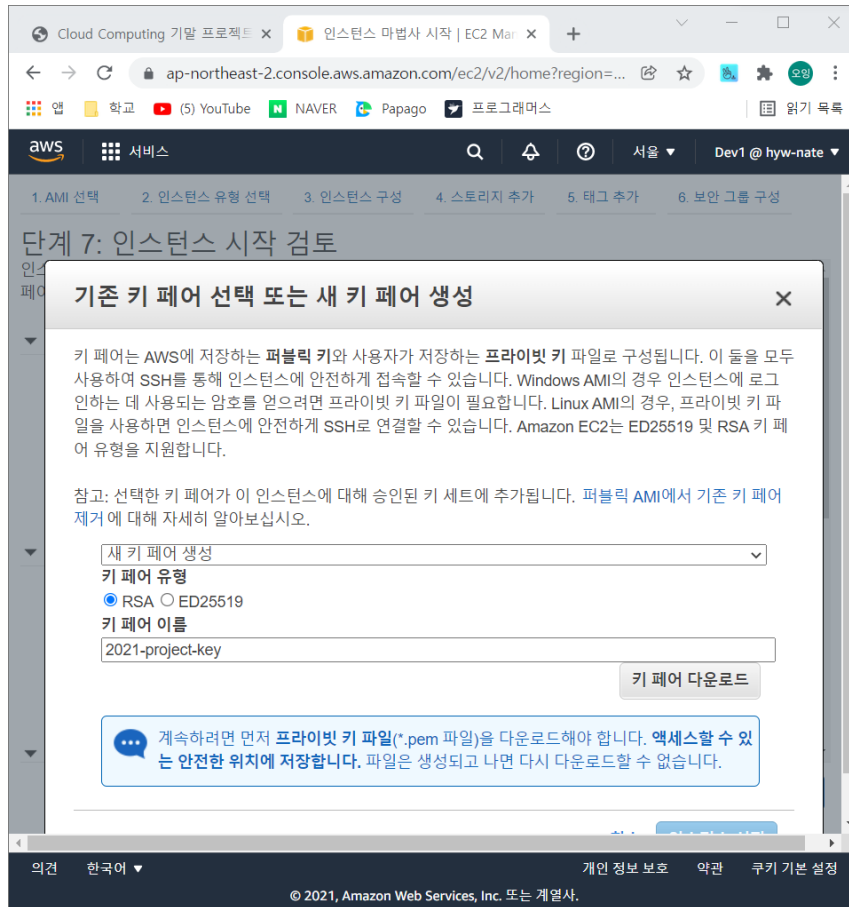
보안그룹: 새 보안그룹 만들어줍니다. SSH는 내 IP, HTTP와 HTTPS는 위치 무관으로 골라줍니다. (사진 참고)

The screenshot shows the AWS Management Console interface for creating a new EC2 instance. The 'Security Groups' step is active, showing the 'Create New Security Group' option selected. The security group name is '2021-project-sg' and the description is 'launch-wizard-5 created 2021-12-14T21:43:30.164+09:00'. Below this, there is a table for adding rules:

유형	프로토콜	포트 범위	소스
SSH	TCP	22	내 IP 14.53.49.163/32
HTTP	TCP	80	위치 무관 0.0.0.0/0, ::/0
HTTPS	TCP	443	위치 무관 0.0.0.0/0, ::/0

At the bottom, there are buttons for '취소' (Cancel), '이전' (Previous), and '검토 및 시작' (Review and Launch). The footer shows '© 2021, Amazon Web Services, Inc. 또는 계열사.'

새 키 페어를 생성해주고 키 페어 다운로드를 꼭 눌러줍니다. 그리고 인스턴스 시작을 누르면 인스턴스가 생성됩니다.



Git bash를 열고, 다운로드 폴더에 들어가 `chmod 400 2021-project-key.pem`을 실행해 줍니다. 그리고 `ssh -i "2021-project-key.pem" ec2-user@54.180.197.227`를 입력해주면 ec2에 접속됩니다.

```
ec2-user@ip-172-31-44-208:~
est19@DESKTOP-F0JF4VV MINGW64 ~
$ cd Downloads/

est19@DESKTOP-F0JF4VV MINGW64 ~/Downloads
$ ssh -i "2021-project-hyw-key.pem" ec2-user@54.180.197.227
The authenticity of host '54.180.197.227 (54.180.197.227)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:/yNzuDIy531fRoKxDGfcGp7/3J/0RVuJatMA1Kq7Nxc.
This host key is known by the following other names/addresses:
  ~/.ssh/known_hosts:47: 54.180.79.43
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '54.180.197.227' (ED25519) to the list of known hosts
Last login: Tue Dec 14 14:21:25 2021 from 14.53.49.163

  _| _|_ )
 _| (|_ /  Amazon Linux 2 AMI
 _|\_|_|_|

https://aws.amazon.com/amazon-linux-2/
[ec2-user@ip-172-31-44-208 ~]$
```

(2) LAMP 서버 준비

LAMP 서버를 준비하기 위해 다음을 실행해줍니다.

```
sudo yum update (s/w 업데이트)
```

```
sudo amazon-linux-extras install -y lamp-mariadb10.2-php7.2 php7.2 (Amazon Linux2  
용 LAMP MariaDB 및 패키지 최신 버전 설치)
```

```
sudo yum install -y httpd mariadb-server (Apache web server, MariaDB , PHP 패키지  
설치)
```

```
sudo yum list installed httpd mariadb-server php-mysqlnd (확인)
```

```
sudo systemctl start httpd (Apache 웹서버 시작)
```

```
sudo systemctl enable httpd (system 부팅 때마다 웹서버 시작하도록)
```

```
sudo systemctl is-enabled httpd (httpd 실행 확인하기)
```

이렇게 실행해주면 Apache Linux document root인 /var/www/html에 접근할 수 있게 됩니다. php파일은 사용하지 않기 때문에 여기까지만 실행해주어도 됩니다.

(3) Index.html 옮기기

/var/www/html에 접근한 뒤 html을 자유롭게 수정하기 위해 chown을 사용해서 ec2-user로 소유자를 변경해줍니다. sudo chown ec2-user html을 실행해줍니다. 그리고 로컬에 있는 미리 만들어놓은 html 폴더를 scp명령어를 이용해 ec2로 옮겨줍니다. html폴더 안에 index.html 파일 등등이 있기 때문에 폴더 전체를 옮겨줘야 합니다. cmd창에 scp -i 2021-project-hyw-key.pem -r html ec2-user@publicIP 를 실행하면 html폴더가 ec2인스턴스에 전송이 됩니다.

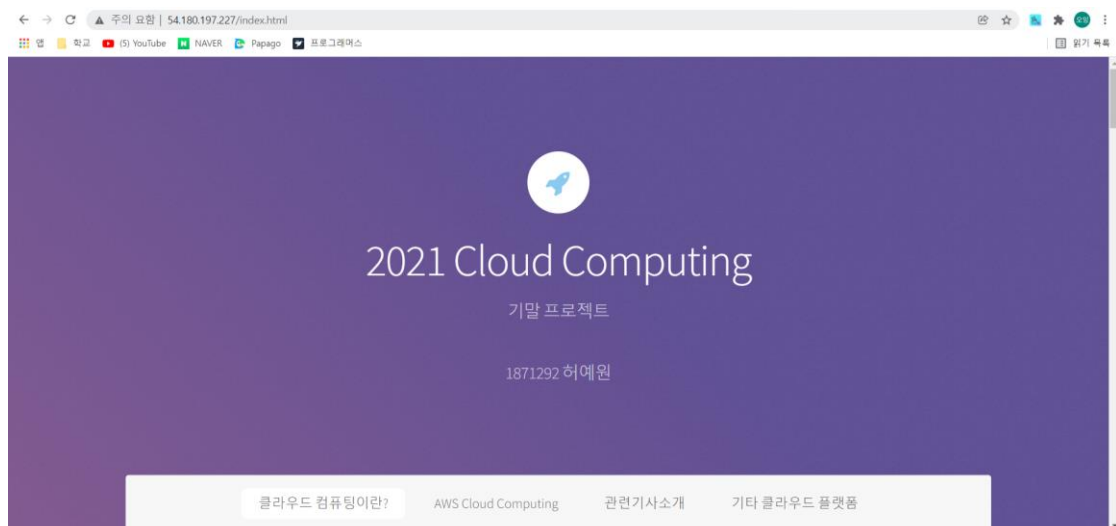
```

C:\Users\West19>scp -i 2021-project-hyw-key.pem -r html5up-stellar ec2-user@54.180.79.43:
COMMIT_EDITMSG 100% 13 0.7KB/s 00:00
config 100% 314 28.0KB/s 00:00
description 100% 73 7.8KB/s 00:00
HEAD 100% 23 2.0KB/s 00:00
applypatch-msg.sample 100% 478 43.8KB/s 00:00
commit-msg.sample 100% 896 70.3KB/s 00:00
fsmonitor-watchman.sample 100% 4655 378.5KB/s 00:00
post-update.sample 100% 189 13.5KB/s 00:00
pre-applypatch.sample 100% 424 46.2KB/s 00:00
pre-commit.sample 100% 1643 201.3KB/s 00:00
pre-merge-commit.sample 100% 416 44.2KB/s 00:00
pre-push.sample 100% 1374 167.3KB/s 00:00
pre-rebase.sample 100% 4898 327.4KB/s 00:00
pre-receive.sample 100% 544 67.7KB/s 00:00
prepare-commit-msg.sample 100% 1492 162.1KB/s 00:00
push-to-checkout.sample 100% 2783 139.0KB/s 00:00
update.sample 100% 3650 202.6KB/s 00:00
index 100% 7493 308.0KB/s 00:00
exclude 100% 240 24.7KB/s 00:00
HEAD 100% 160 9.6KB/s 00:00
master 100% 160 12.9KB/s 00:00
master 100% 144 15.0KB/s 00:00
1d135f04968a692f4c06a82458564b21a09395 100% 259 21.2KB/s 00:00
7668045742edfb6e195502a96fe223c2c9d394 100% 619 39.8KB/s 00:00
918e7a0f44e566339b75c90e901e4036abec69 100% 781 70.4KB/s 00:00
d9ee86af8436d019be857971c23f317c290065 100% 218 21.3KB/s 00:00
063b1160e5edbf6a24fca4c132ea8d6b73c5e1 100% 62KB 853.6KB/s 00:00

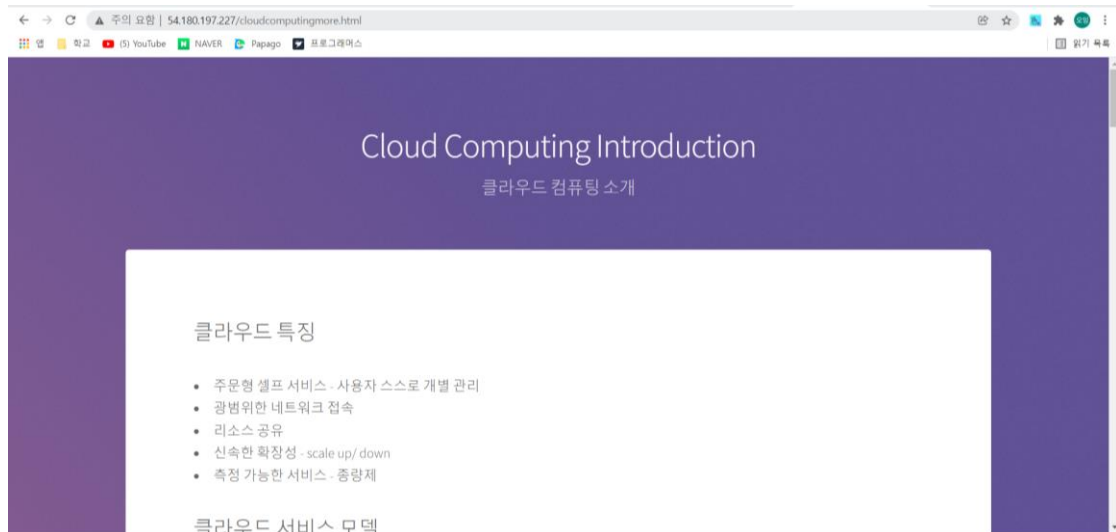
```

(html5up-stellar 폴더가 html 폴더입니다.)

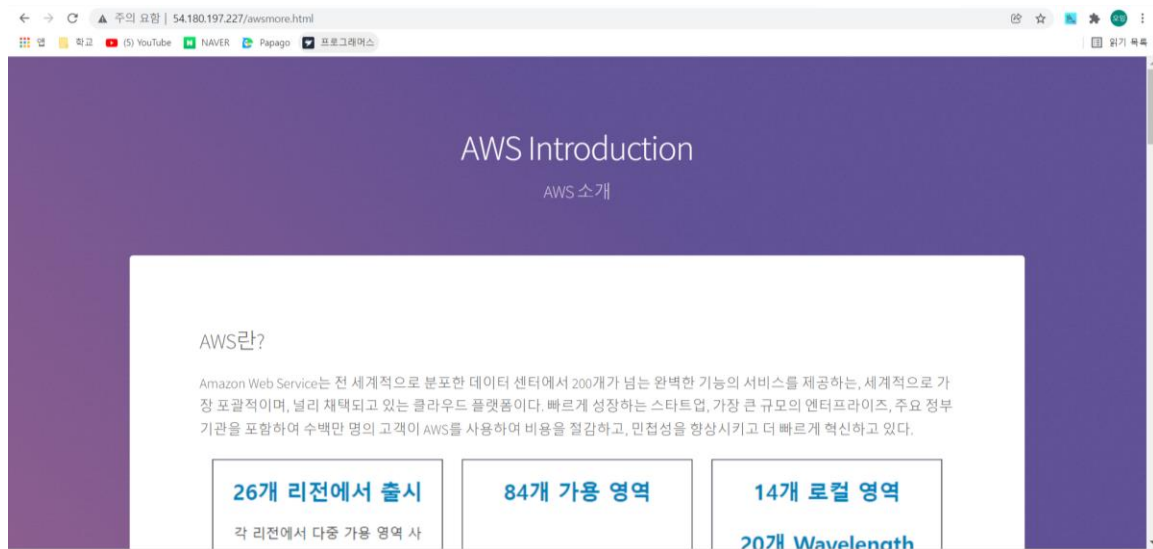
그 폴더를 /var/www/html 위치에 옮겨주고 public IP를 검색창에 치면 웹페이지에 접속이 됩니다.



메인 페이지 – index.html



클라우드 컴퓨팅에 대한 페이지 - cloudcomputingmore.html



AWS에 대한 페이지 - awsmore.html