

PRESENTATION

Cloud Virtualization

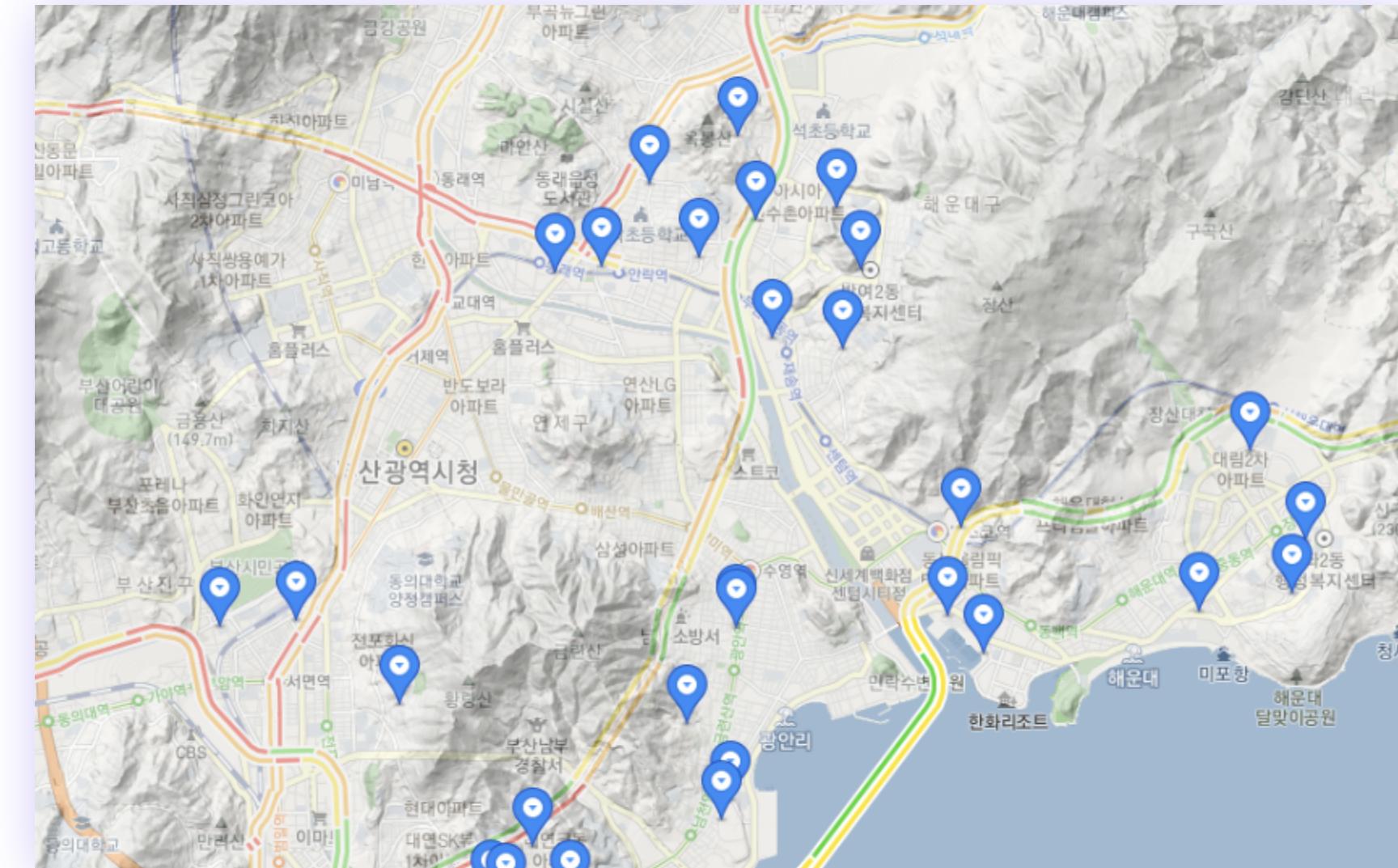
과목명
클라우드가상화

학번 / 이름
201695067 / 이승준
201695011 / 김보현
201695034 / 류정현

발표 일자
2021. 05. 25

프로젝트 주제 : 선별진료소 위치파악

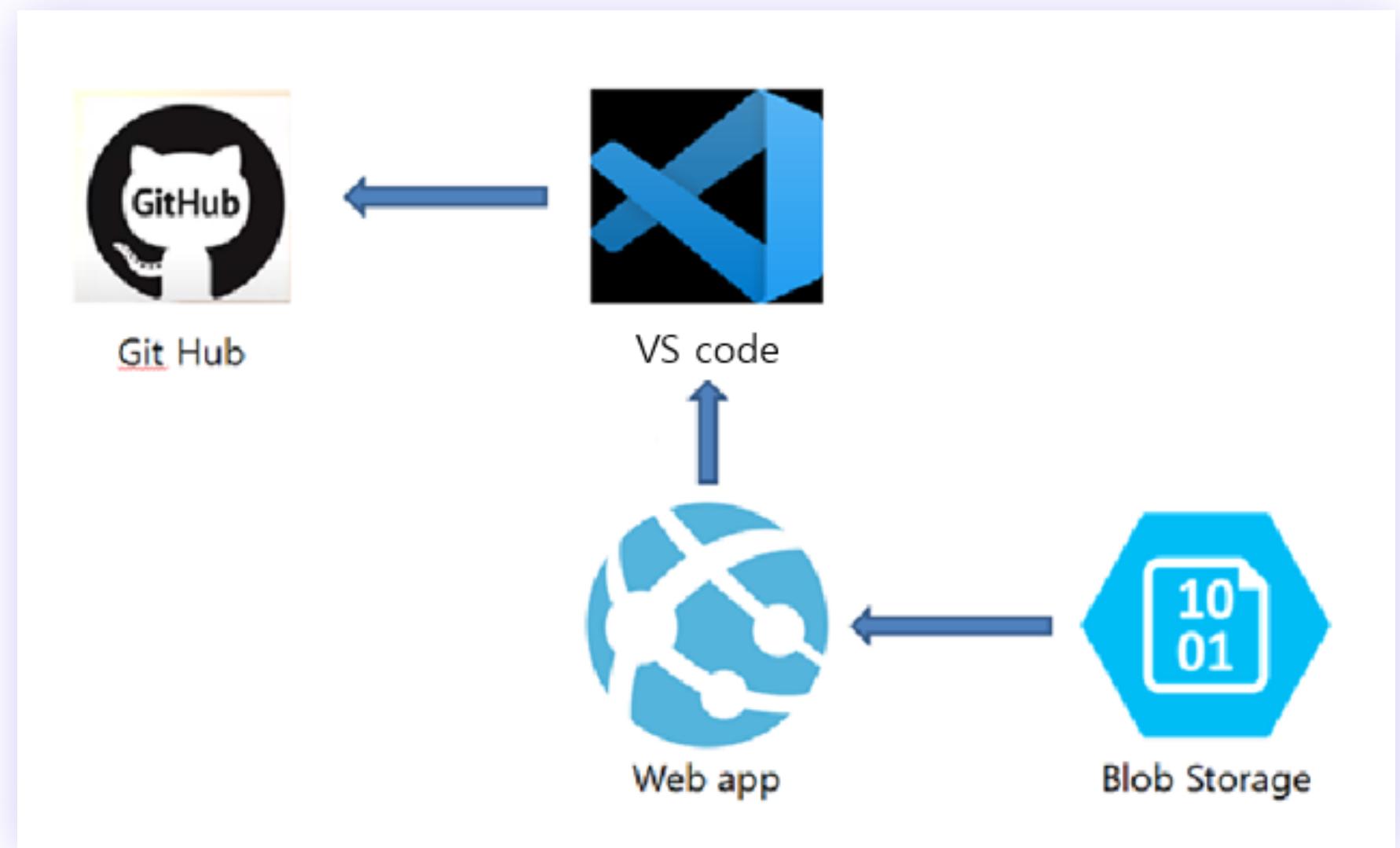
- 프로젝트 로직 설명
- 프로젝트 기초 설계
- 프로젝트 세부 설계
- 프로젝트 실행 및 코드 공유



Github, Visual Studio Code,
Azure Platform

프로젝트 구상도 : 선별진료소 위치파악

- 프로젝트 로직 설명
- 프로젝트 기초 설계
- 프로젝트 세부 설계
- 프로젝트 실행 및 코드 공유



Github, Visual Studio Code,
Azure Platform

01

하나,

프로젝트 기초설계

공공데이터

카카오맵 오픈API

02

둘,

프로젝트 세부설계

Visual Studio Code

Microsoft Azure

Github

03

세엣,

프로젝트 실행 및 공유

웹앱 실행화면

스크립트 코드공유

공공 데이터 포털
카카오맵 오픈API

프로젝트 기초설계 :

자료수집

연번	시도	시군구	선별진료소(운영시간)	전화번호
1	부산	강서구	부산강서구보건소 ● ⑥ 09:00 ~ 18:00 ⑦ 9:00 ~ 18:00 ⑧ 09:00 ~ 18:00	051-970-3415
2	부산	강서구	의료법인 갑을녹산재단 갑을녹산병원 ● ⑥ 09:00 ~ 18:00 ⑦ 09:00 ~ 17:00 ⑧ 10:00 ~ 17:00	051-974-8449
3	부산	금정구	금정구보건소 ● ⑥ 09:00 ~ 17:00 ⑦ 09:00 ~ 17:00 ⑧ 09:00 ~ 17:00	051-519-5051
4	부산	금정구	세용병원 ● ⑥ 09:00 ~ 17:00 ⑦ 09:00 ~ 12:30 ⑧ 미운영	051-500-9700
5	부산	기장군	기장군보건소 ● ⑥ 09:00 ~ 18:00 ⑦ 09:00 ~ 18:00 ⑧ 09:00 ~ 18:00	051-709-8614
6	부산	기장군	동남권원자력의학원 ● ⑥ 08:30 ~ 17:30 ⑦ 08:30 ~ 12:30 ⑧ 미운영	051-720-5114
7	부산	기장군	기장병원 ● ⑥ 00:00 ~ 24:00 ⑦ 00:00 ~ 24:00 ⑧ 00:00 ~ 24:00	051-723-0171



01

공공 데이터 포털을 이용해 선별진료소
오픈API를 다운받고, JSON파일로 변형.

02

지도를 생성하기위해 카카오맵 오픈API의
힘을 빌린다.

01

하나,

프로젝트 기초설계

공공데이터

카카오맵 오픈API

02

둘,

프로젝트 세부설계

Visual Studio Code

Microsoft Azure

Github

03

셋엣,

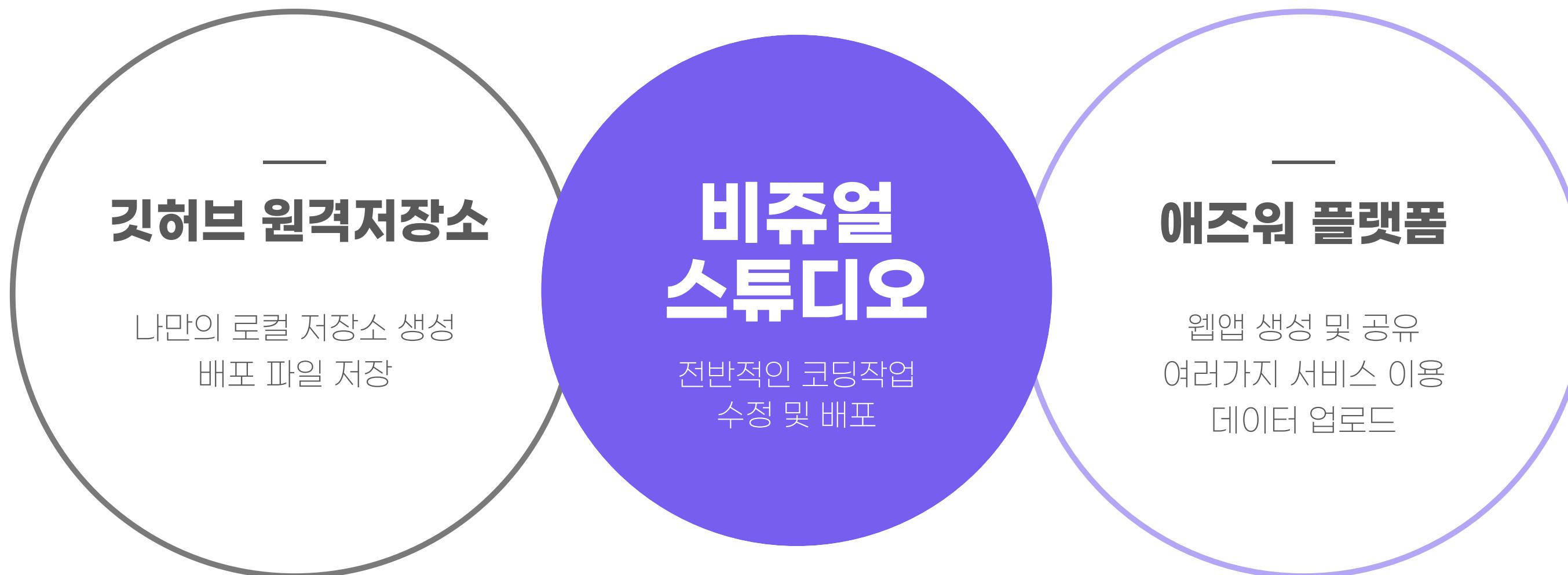
프로젝트 실행 및 공유

웹앱 실행화면

스크립트 코드공유

프로젝트 세부설계 :

Visual Studio Code + Microsoft Azure + Github



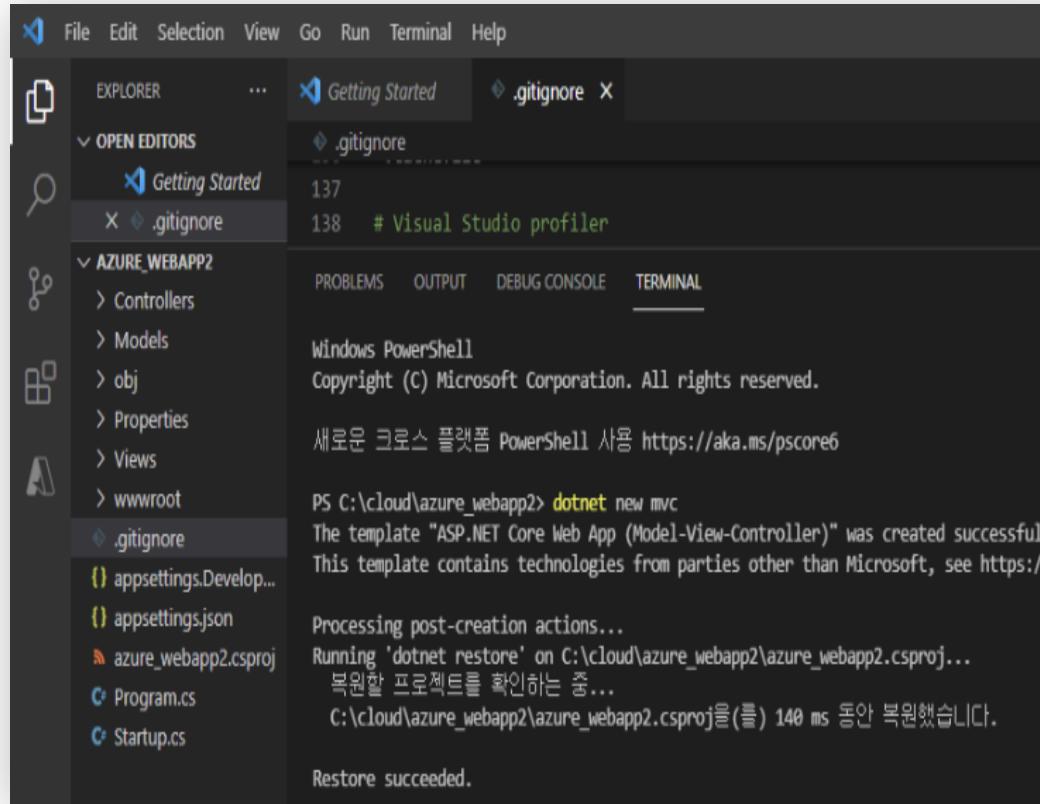
STEP 01

비쥬얼 스튜디오 :

작업환경구축

① .NET

우선 비쥬얼스튜디오에서도 애즈워 작업이 가능하기 때문에 애즈워 계정을 연결해주고 저희는 애즈워 작업을 진행할 때, 런타임스택을 .NET 3.1로 구성하였기 때문에 위의 코드로 전반적인 작업환경을 구축해줍니다.



```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORER ... Getting Started .gitignore X
OPEN EDITORS
Getting Started .gitignore
137
138 # Visual Studio profiler
AZURE_WEBAPP2
> Controllers
> Models
> obj
> Properties
> Views
> wwwroot
.gitignore
appsettings.Development.json
azur...
Program.cs
Startup.cs

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

새로운 크로스 플랫폼 PowerShell 사용 https://aka.ms/powershell

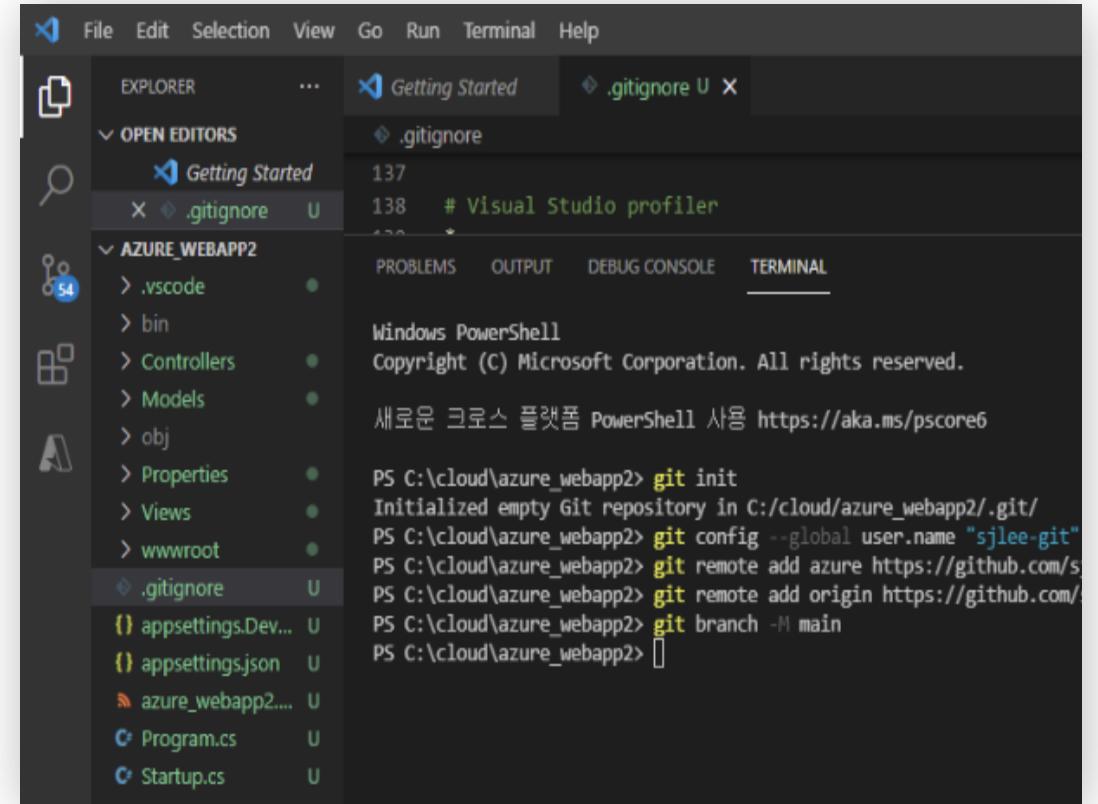
PS C:\cloud\azure_webapp2> dotnet new mvc
The template "ASP.NET Core Web App (Model-View-Controller)" was created successfully.
This template contains technologies from parties other than Microsoft, see https://aka.ms/aspnet-template-terms

Processing post-creation actions...
Running 'dotnet restore' on C:\cloud\azure_webapp2\azure_webapp2.csproj...
복원할 프로젝트를 확인하는 중...
C:\cloud\azure_webapp2\azure_webapp2.csproj(1,0) : 140 ms 동안 복원했습니다.

Restore succeeded.

```

② 깃허브 원격 연결



```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORER ... Getting Started .gitignore U X
OPEN EDITORS
Getting Started .gitignore
137
138 # Visual Studio profiler
AZURE_WEBAPP2
.vscode
bin
Controllers
Models
obj
Properties
Views
wwwroot
.gitignore U
appsettings.Development.json U
azur...
Program.cs U
Startup.cs U

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

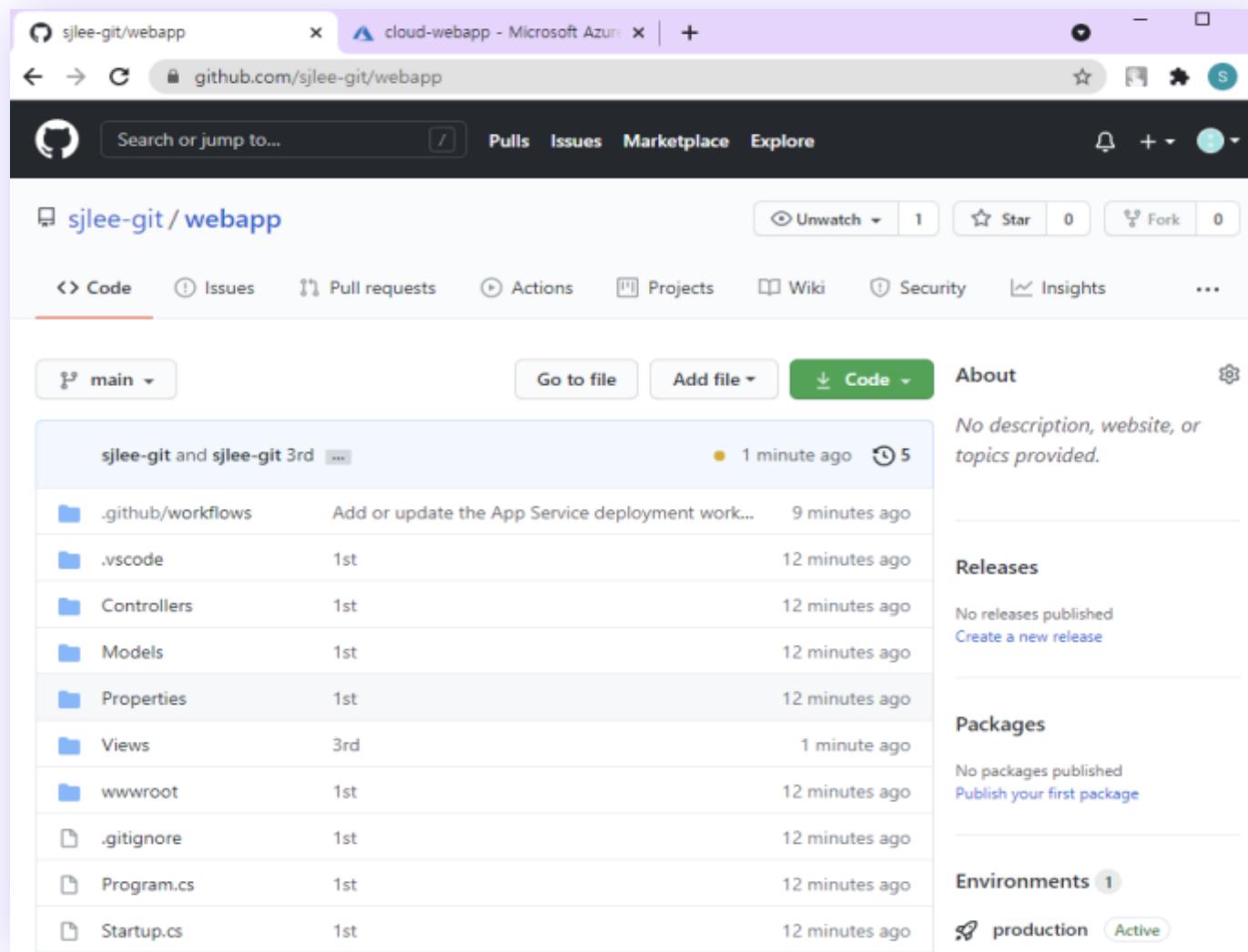
새로운 크로스 플랫폼 PowerShell 사용 https://aka.ms/powershell

PS C:\cloud\azure_webapp2> git init
Initialized empty Git repository in C:/cloud/azure_webapp2/.git/
PS C:\cloud\azure_webapp2> git config --global user.name "sjlee-git"
PS C:\cloud\azure_webapp2> git remote add azure https://github.com/sjlee-git/azure_webapp2
PS C:\cloud\azure_webapp2> git remote add origin https://github.com/sjlee-git/azure_webapp2
PS C:\cloud\azure_webapp2> git branch -M main
PS C:\cloud\azure_webapp2>

```

STEP 02

깃허브 원격저장소 : 원격권한부여



'비쥬얼에서 깃허브에 원격권한 부여'

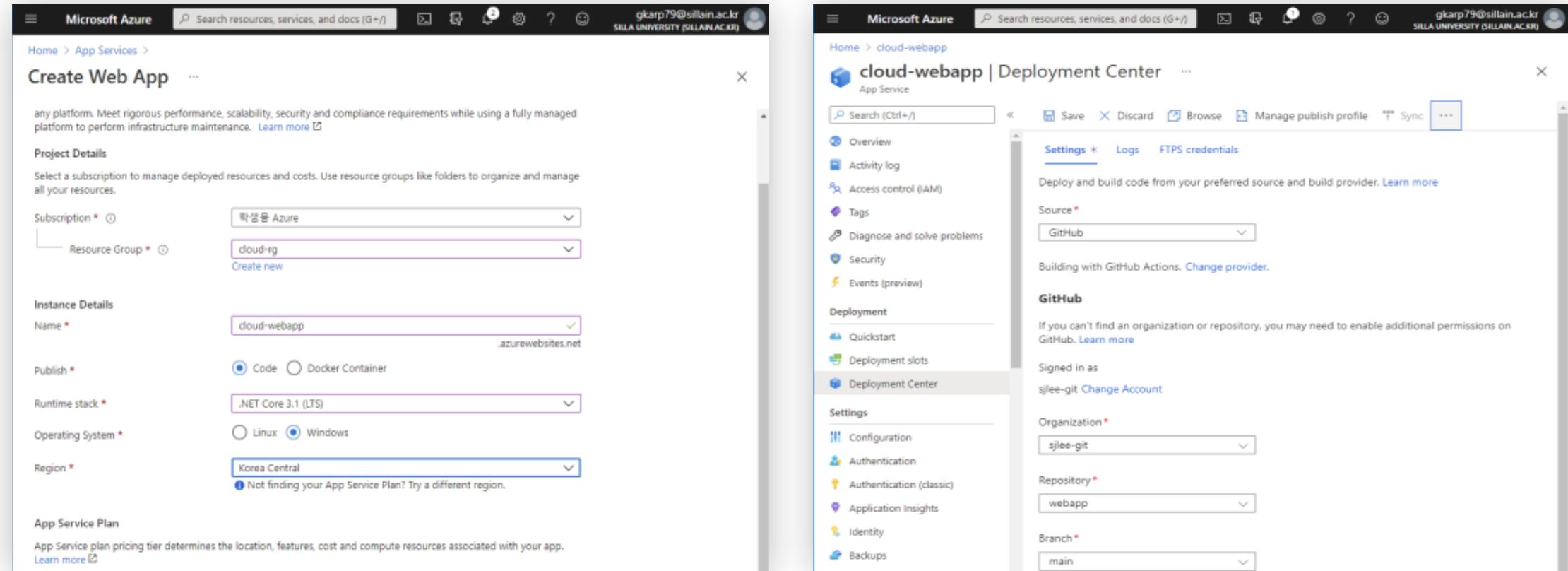
- 01 비쥬얼스튜디오에서 깃허브에 리모트하고 push 명령어를 사용하여 자료를 보내면 그림과 같이 자료가 들어온 것을 확인할 수 있습니다.
- 02 깃허브 원격저장소의 디플트 브랜치는 main 이기 때문에 그림과 같이 main 브랜치에 자료가 들어간 것을 확인할 수 있습니다.

내가 사용하고자하는 저장소의 주소로 연동할 것

STEP 03

애즈워 플랫폼 :

작업환경구축



① 웹앱 생성하기

런타임스택과 리전을 고려하여 웹앱을 생성하게되면, 나의 웹앱 URL이 나오는데 카카오맵 플랫폼 연결과 CORS설정을 해줄때 필요하기 때문에 보기 쉬운 곳에 저장해둡니다.

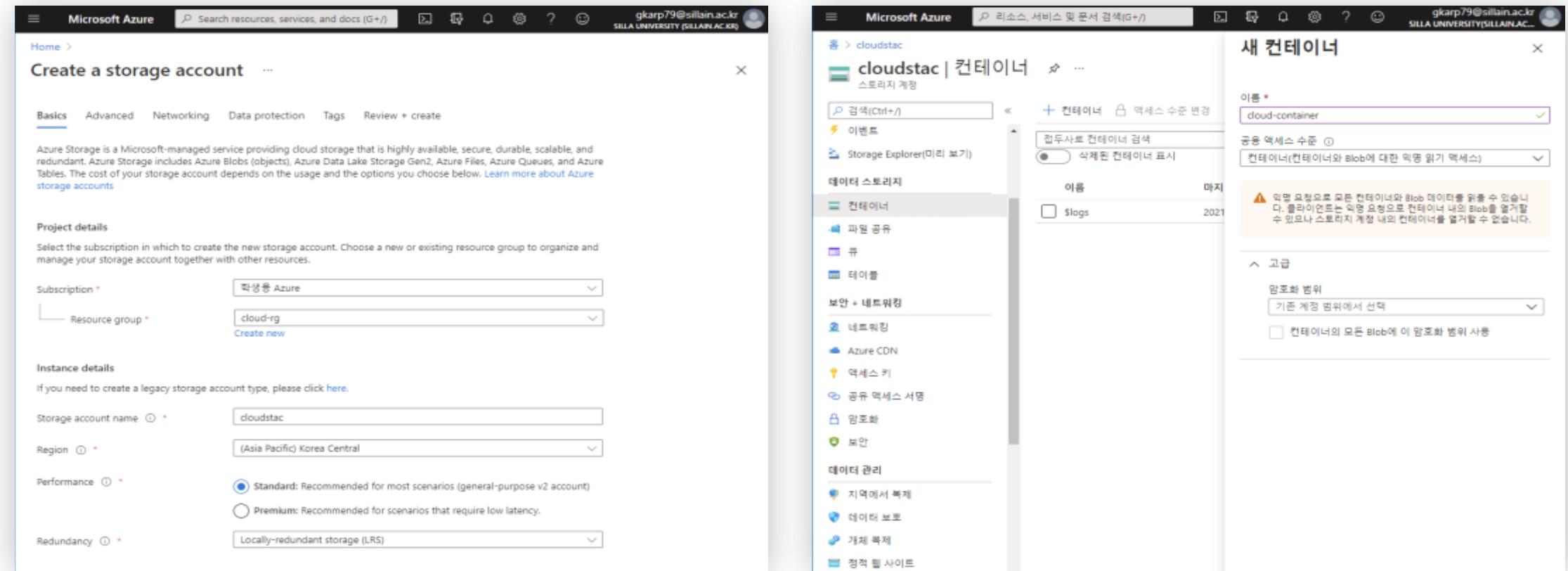
② 배포센터 생성하기

배포센터에서는 깃허브 원격저장소에서 배포된 자료들을 로그로 확인할 수 있습니다. 저희는 수동으로 동기화를 하지 않아도 자동으로 배포받기위해 CI/CD로 깃허브를 연결해주었습니다.

STEP 04

애즈워 플랫폼 :

작업환경구축



① 스토리지 계정 생성

저희가 웹앱화면에 가져올 자료를 보다 편리하게 HTTP 또는 HTTPS를 액세스하기 위해 스토리지 계정을 생성해줍니다.

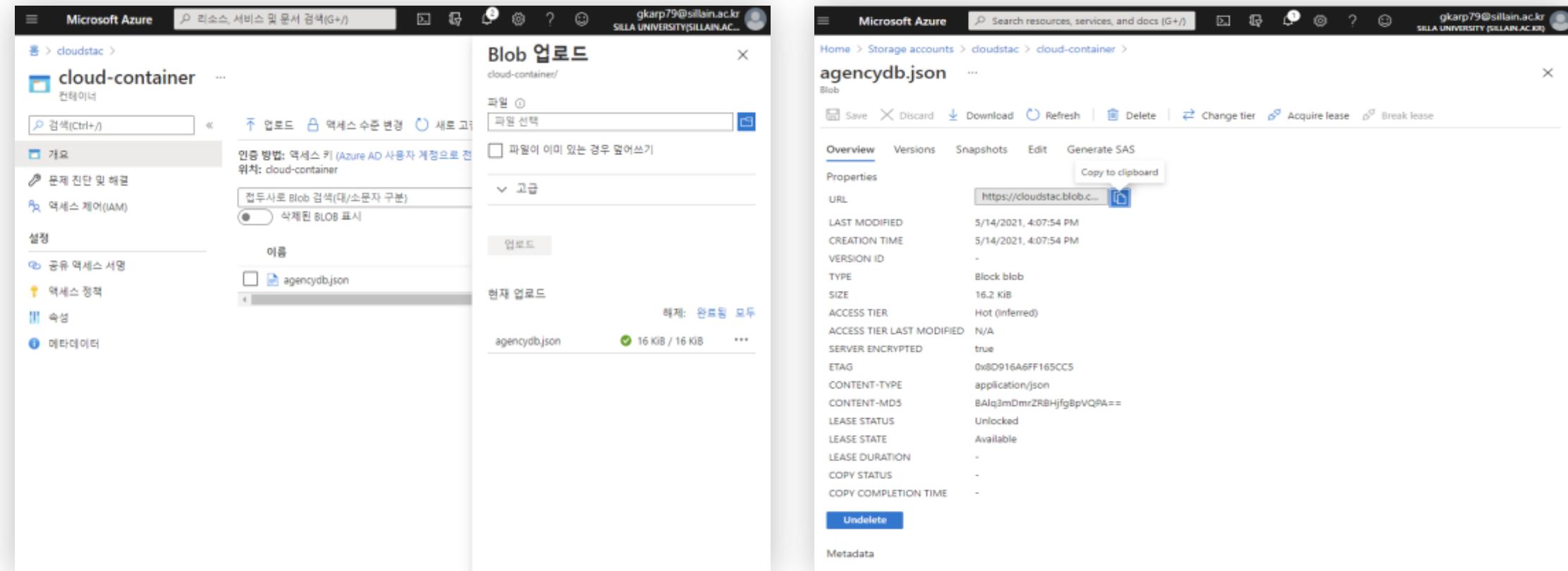
② 컨테이너 생성

가져올 자료를 올릴 공간이 필요하기 때문에 컨테이너를 생성해줍니다. 주의할점은 공용 액세스 수준은 사진과 같이 컨테이너로 설정해줍니다.

STEP 05

애즈워 플랫폼 :

데이터 업로드



① 데이터 업로드

나의 컨테이너안에 사용하고자하는
파일을 업로드 해줍니다.

② URL 복사

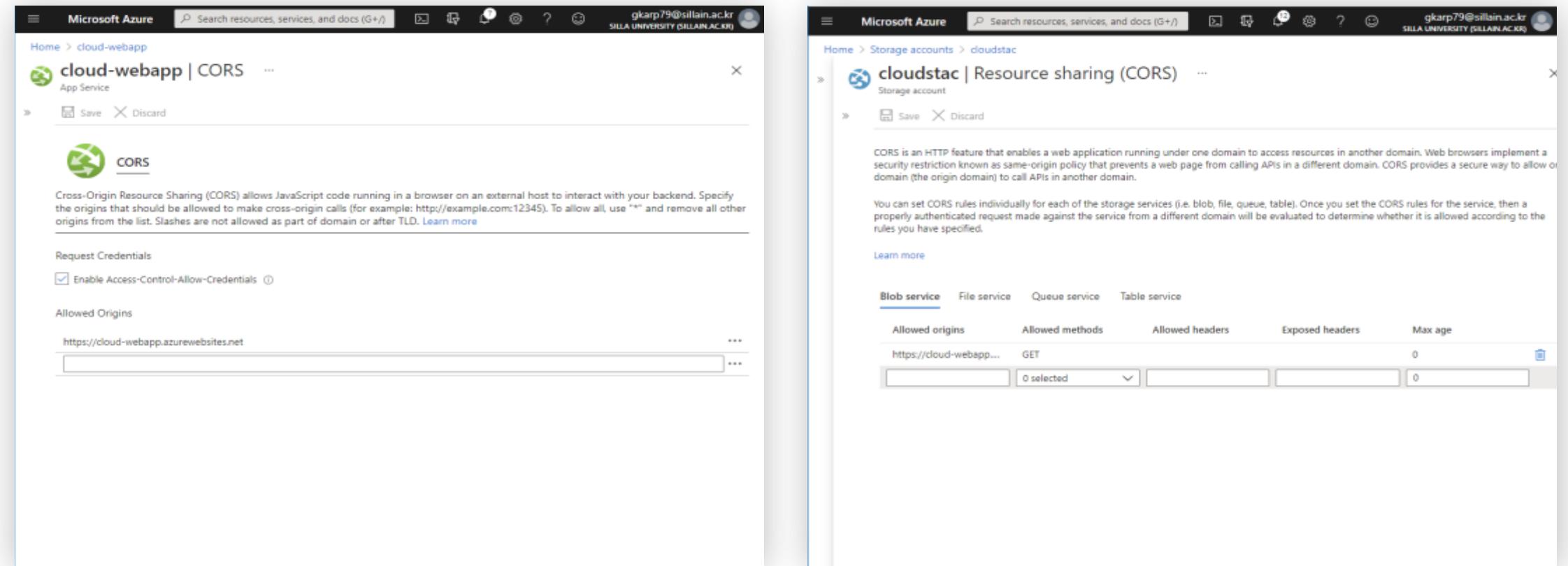
업로드가 완료되었다면, 내용을 불러오기
위해 URL을 복사해놓습니다.

CORS는 한 도메인에서 실행 중인 웹 애플리케이션이 다른 도메인의 리소스에 액세스할 수 있게 하는 HTTP 기능입니다.
한 도메인(원래 도메인)에서 다른 도메인의 API를 호출할 수 있게 하는 안전한 방법입니다.

STEP 06

애즈워 플랫폼 :

CORS 공유



① 앱서비스 CORS

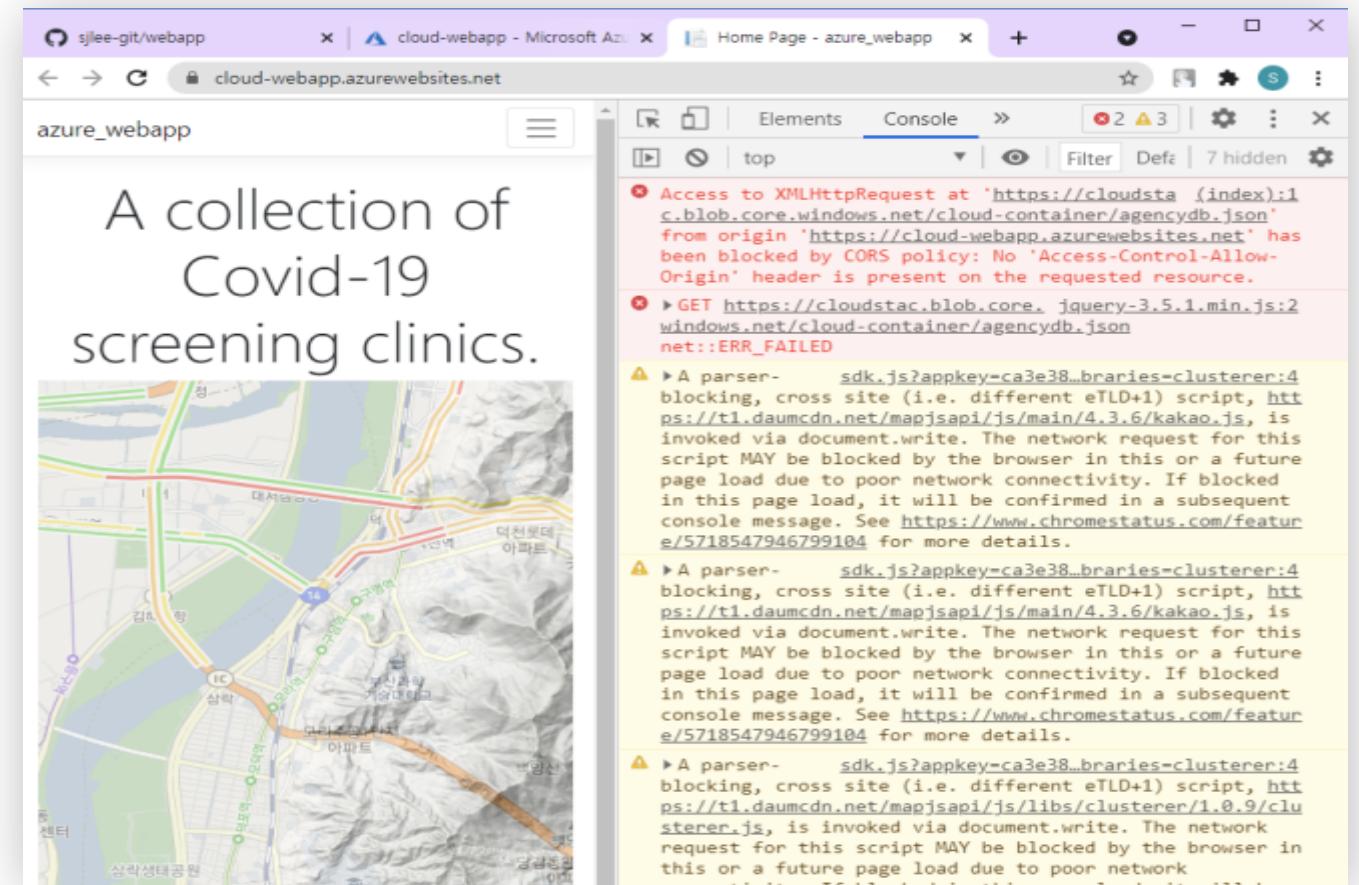
CORS란 교차 원본 리소스 공유라는 말로, 외부 호스트나 자바스크립트 코드가 상호작용 가능하게 설정하기 위해 자격 증명 요구란에 체크해주고, 나의 웹페이지 주소를 추가해줍니다.

② 스토리지계정 CORS

스토리지계정 CORS설정에서도 마찬가지로 나의 웹페이지 주소를 추가해주고 자료를 가져와야하기때문에 GET 메소스도 추가해줍니다.

STEP 07

웹사이트 :
CORS 공유를 안한다면



CORS 공유를 안해준다면 사진과 같이
에러가 발생하는 것을 볼 수 있습니다.

STEP 08

비쥬얼 스튜디오 : PUSH

02

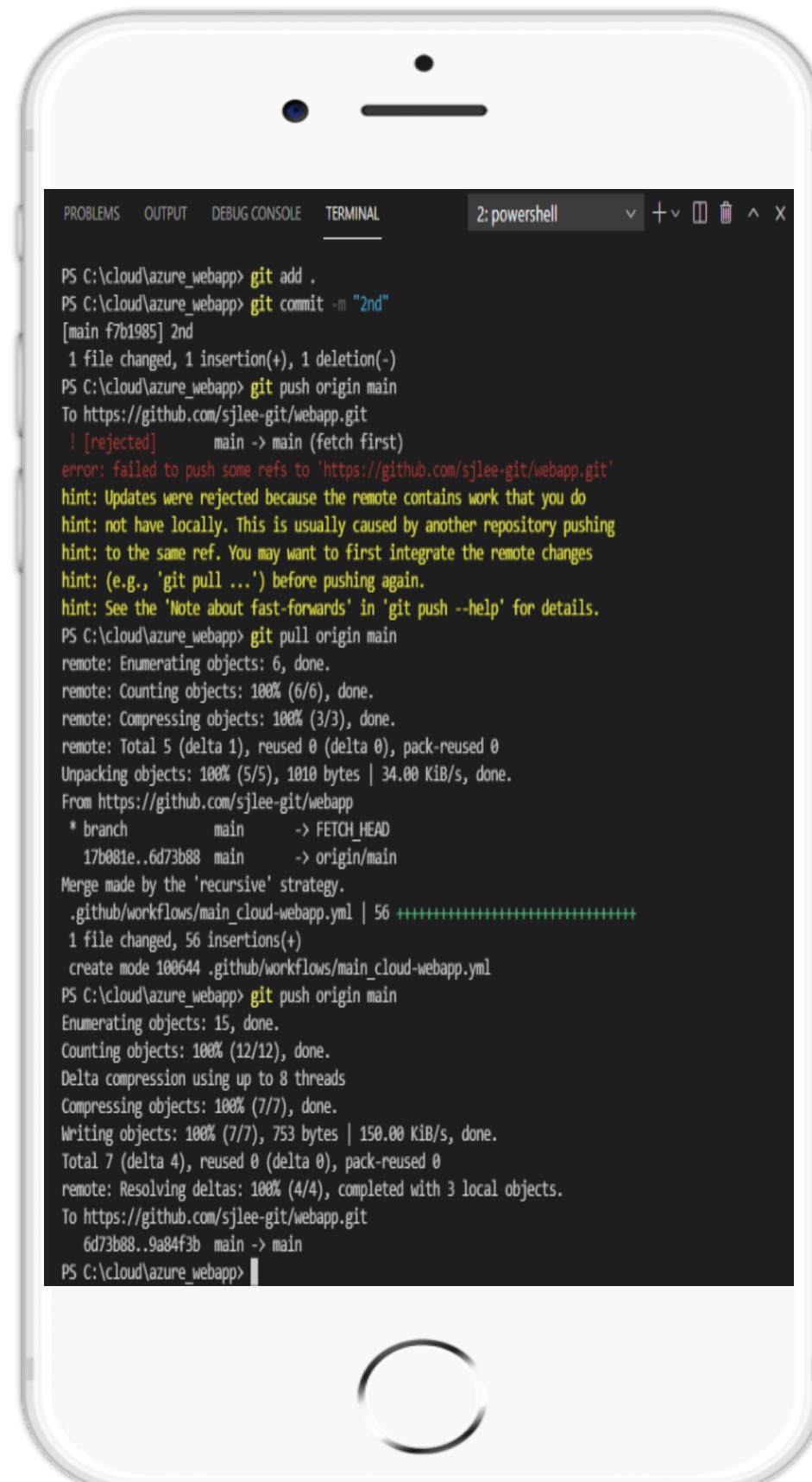
푸쉬를 하다보면 한번씩 푸쉬 에러가 뜨곤 하는데, 이럴때는 push 명령어가 아닌 pull 명령어로 밀어주고 다시 넣어주면 정상적으로 작동하는 것을 볼 수 있습니다.

01

비쥬얼스튜디오에서 작업을 완료하였다면, 이때까지 저장했던 내용들을 깃허브에 푸쉬해줍니다.

03

푸쉬를 할때는 현재 깃허브 원격저장소에 내용을 받고 있는 브랜치에 푸쉬 해줍니다.



```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
2: powershell + - ^ x

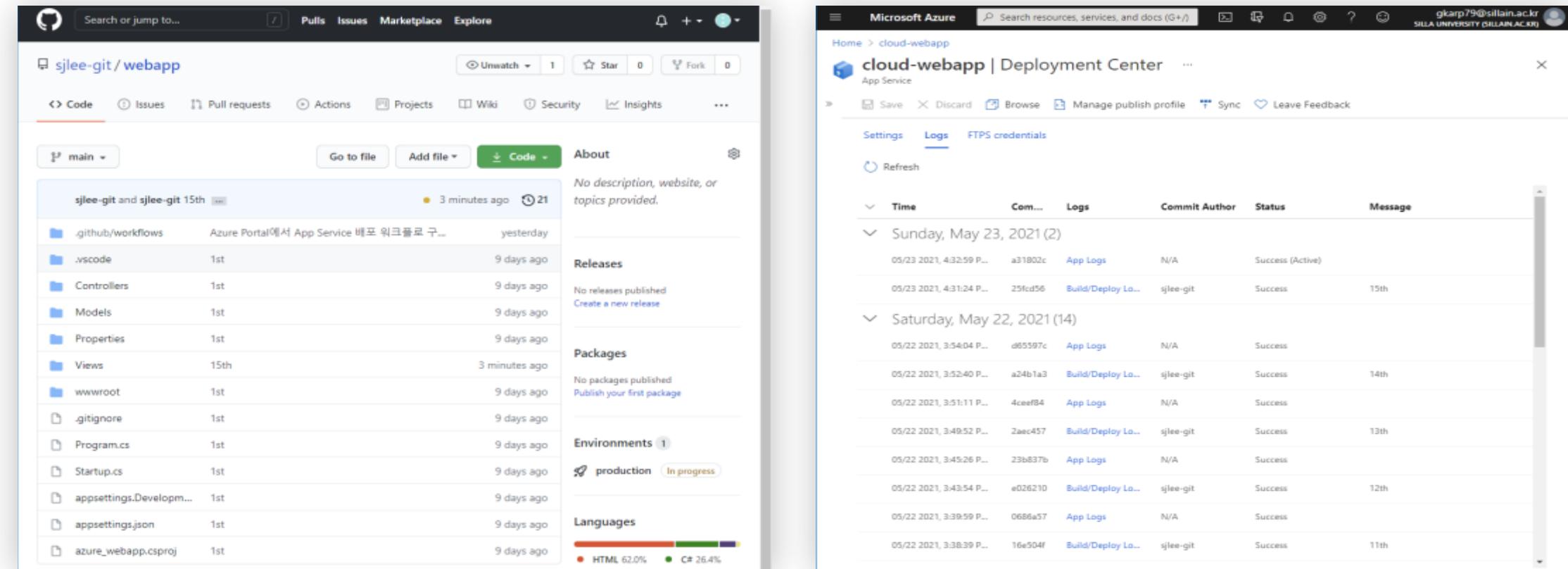
PS C:\cloud\azure_webapp> git add .
PS C:\cloud\azure_webapp> git commit -m "2nd"
[main f7b1985] 2nd
 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
PS C:\cloud\azure_webapp> git push origin main
To https://github.com/sjlee-git/webapp.git
 ! [rejected]      main -> main (fetch first)
error: failed to push some refs to 'https://github.com/sjlee-git/webapp.git'
hint: Updates were rejected because the remote contains work that you do
hint: not have locally. This is usually caused by another repository pushing
hint: to the same ref. You may want to first integrate the remote changes
hint: (e.g., 'git pull ...') before pushing again.
hint: See the 'Note about fast-forwards' in 'git push --help' for details.
PS C:\cloud\azure_webapp> git pull origin main
remote: Enumerating objects: 6, done.
remote: Counting objects: 100% (6/6), done.
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 5 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (5/5), 1010 bytes | 34.00 KiB/s, done.
From https://github.com/sjlee-git/webapp
 * branch      main      -> FETCH HEAD
   17b081e..6d73b88  main      -> origin/main
Merge made by the 'recursive' strategy.
 .github/workflows/main_cloud-webapp.yml | 56 ++++++
 1 file changed, 56 insertions(+)
 create mode 100644 .github/workflows/main_cloud-webapp.yml
PS C:\cloud\azure webapp> git push origin main
Enumerating objects: 15, done.
Counting objects: 100% (12/12), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 753 bytes | 150.00 KiB/s, done.
Total 7 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 3 local objects.
To https://github.com/sjlee-git/webapp.git
 6d73b88..9a84f3b  main -> main
PS C:\cloud\azure_webapp>

```

STEP 09

애즈워 플랫폼 :

Deployment Center



① 깃허브 원격저장소

비쥬얼스튜디오에서 작업내용을 깃허브 원격저장소로 정상적으로 푸쉬해주었다면, 사진과 같이 자료가 들어온 것을 확인할 수 있습니다.

② 애즈워 베포센터

저희는 CI/CD를 사용하였기 때문에, 수동적으로 동기화를 하지 않아도 새로고침을 하면 정상적으로 자료를 불러오고 활성화되는것을 확인할 수 있습니다.

01

하나,

프로젝트 기초설계

공공 데이터

카카오맵 오픈API

02

둘,

프로젝트 세부설계

Visual Studio Code

Microsoft Azure

Github

03

세엣,

프로젝트 실행 및 공유

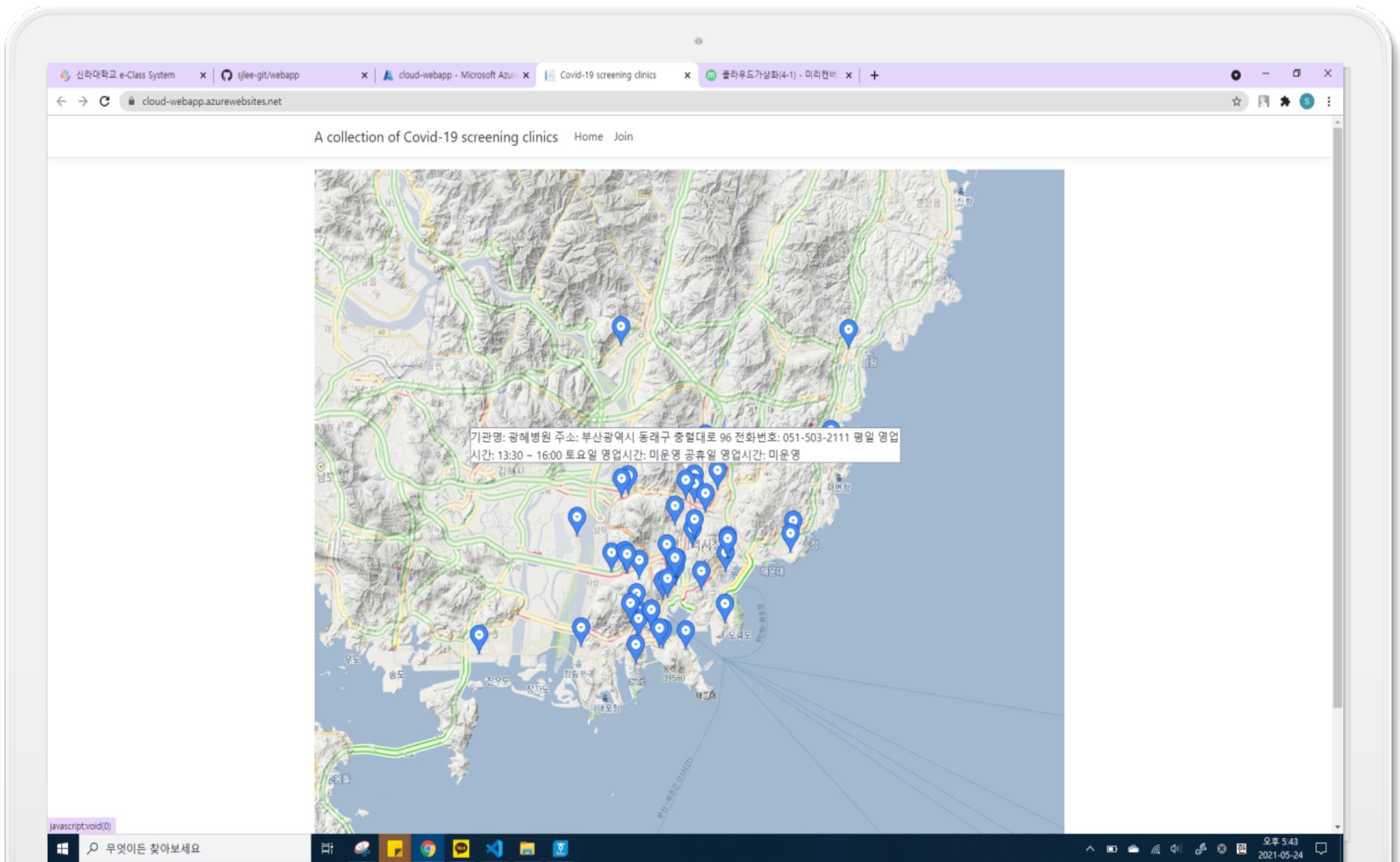
웹앱 실행화면

스크립트 코드공유

PART 01

웹앱 실행화면 :

BROWSE



PART 02

코드공유 :

CODE

C:\Users\SEUNG JUN\Desktop\agency.html - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

jectpro.html agencyidx.html search.html agency.html

```
1 @{
2     ViewData["Title"] = "";
3 }
4
5 <div class="text-center">
6
7 </div>
8 <html>
9     <head>
10        <meta charset="utf-8"/>
11        <script type="text/javascript" src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.min.js"></script>
12        <script>
13            var html = [];
14            $.getJSON('https://cloudstac.blob.core.windows.net/cloud-container/agencydb.json', function (data) {
15                $.each(data, function (i,item) { // 업로드한 json 파일에서 총 8개의 자료를 불러온다.
16                    html.push(Number(item.latitude)); // 위도: html[0]
17                    html.push(Number(item.longitude)); // 경도: html[1]
18                    html.push(item.address); // 주소: html[2]
19                    html.push(item.phone_number); // 전화번호: html[3]
20                    html.push(item.agency_name); // 기관명: html[4]
21                    html.push(item.weekday_oph); // 평일 영업시간: html[5]
22                    html.push(item.saturday_oph); // 토요일 영업시간: html[6]
23                    html.push(item.holiday_oph); // 공휴일 영업시간: html[7]
24                });
25            });
26        </script>
27    </head>
28    <body>
29        <div id="map" style="width:100%;height:100vh;"></div>
30        <script type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=ca3e382697d727fbee45c0906c22b0b1&libraries=clusterer"></script>
31        <script>
32            var mapContainer = document.getElementById('map'), // 지도를 표시할 div
33            mapOption = {
34                center: new kakao.maps.LatLng(35.18372275855777, 129.07488466018773), // 지도의 중심좌표: 부산광역시청
35                level: 9 // 지도의 확대 레벨
36            };
37            // 지도를 표시할 div와 지도 옵션으로 지도를 생성합니다
38            var map = new kakao.maps.Map(mapContainer, mapOption);
39
40            // 지도에 교통정보를 표시하도록 지도타입을 추가합니다
41            map.addOverlayMapTypeId(kakao.maps.MapTypeId.TRAFFIC);
42
43            // 지도에 지형정보를 표시하도록 지도타입을 추가합니다
44            map.addOverlayMapTypeId(kakao.maps.MapTypeId.TERRAIN);
45
46            // 마커 클러스터리를 생성한다
47            var clusterer = new kakao.maps.MarkerClusterer({
48                map: map, // 마커들을 클러스터로 관리하고 표시할 지도 객체
49                averageCenter: true, // 클러스터에 포함된 마커들의 평균 위치를 클러스터 마커 위치로 설정
50                minLevel: 10 // 클러스터 할 최소 지도 레벨
51            });
52
4 selection regions
Spaces: 4
HTML
오늘 5:49
2021-05-24
```

프로젝트 진행하면서..



이상 노철우 교수님 클라우드가상화
팀프로젝트 발표였습니다.

감사합니다.

감사합니다,
THANK YOU !