



외부 서비스 정보

API 결제 및 연동

DockerHub

GoogleMap

OpenWeatherMap

AWS lightSail 사용

API 결제 및 연동


DockerHub

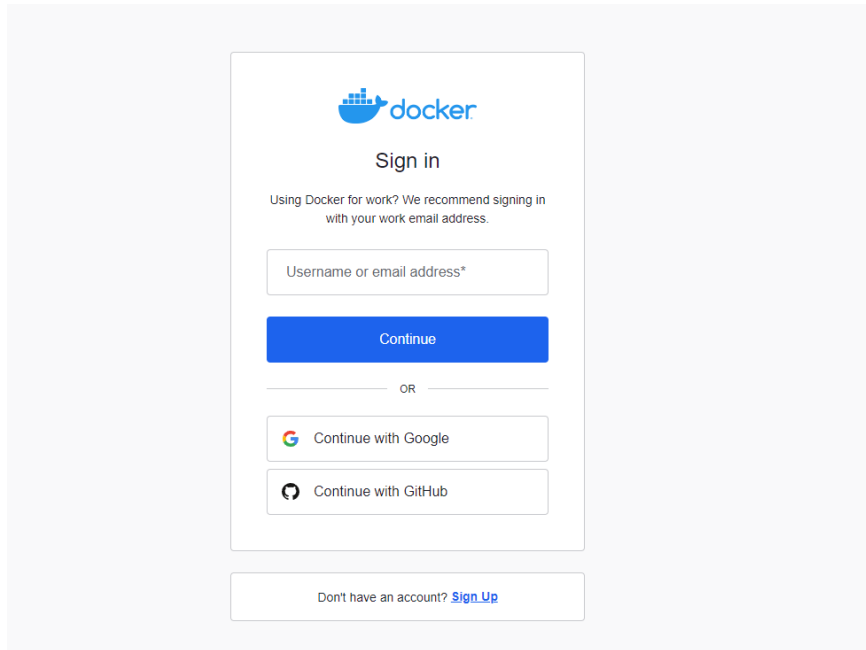
> Image를 저장하고 분산 빌드로 사용하기 위한 Registry로 Docker hub 사용함.

1. 로그인

Docker Hub Container Image Library | App Containerization

Introducing Docker Build Cloud: A new solution to speed up build times and improve developer productivity

 <https://hub.docker.com/>



2. Docker Personal로 결제

- 일반 유저도 가능하나 fe,be 다른 레포지토리에 이미지를 저장하기 위함.
- 일반유저는 레포지토리가 하나 뿐임

Docker

 <https://hub.docker.com/billing>

[Explore](#)
[Repositories](#)
[Organizations](#)

[ctrl+K](#)

Billing Details

Your personal account
moonjar

OUR PERSONAL ACCOUNT

moonjar

Not finding the organization you're looking for? Check if you're the owner.

[Payment methods and billing history](#)

Docker Personal

[Buy now](#)

- Docker Desktop Personal
- Unlimited public repositories
- Docker Engine + Kubernetes
- 200 image pulls per 6 hours
- 3 Scout-enabled repositories
- Local Scout analysis

Docker Scout Free

[Buy now](#)

- 3 Docker Scout-enabled repositories for advanced remote image analysis
- Unlimited advanced local image analysis
- SDLC integrations
- Security posture reporting
- Policy evaluation

[View repositories](#)

0 of 3 repositories in use

3. Repository 확인

moonjar
[Edit profile](#)

Community User
Joined February 10, 2023

[Repositories](#)
[Starred](#)
[Contributed](#)

Displaying 1 to 4 repositories

moonjar/fe_image

62
0

By moonjar · Updated an hour ago

Image

moonjar/be_image

167
0

By moonjar · Updated 17 hours ago

Image

4. 개인 레포지토리로 이미지 저장하기


```
docker push {username}/image_name
```

GoogleMap


1. 구글 클라우드 콘솔 접속

<https://console.cloud.google.com/apis/dashboard?hl=ko&project=practical-gecko-253302>

2. 계정 활성화 → 결제 정보 추가

 Google Cloud 무료로 사용해 보기

총 2단계 중 1단계 계정 정보

 LEE JEONGHUN
10ssafy701map@gmail.com

[계정 전환](#)

국가

대한민국

서비스 약관

☐ [Google Cloud Platform 서비스 약관](#) [추가 무료 체험판 서비스 약관](#)
[약관 서비스 및 API](#)의 서비스 약관을 읽었으며 이에 동의합니다.

계속 진행하려면 체크박스를 선택하세요.

☐ 현재 또는 향후에 [상업적 목적](#)으로 Google Cloud Platform을 사용할 계획입니다.

계속 진행하려면 체크박스를 선택하세요.

귀하는 '계속'을 클릭함으로써, Google이 (i) 클라우드 서비스를 제공, 유지 및 개선하고, 귀하의 요청을 처리하기 위한 목적에 따라 (ii) 해당 목적상 필요한 기간, 서비스 기간 또는 법정 보유 기간 동안, (iii) 귀하의 개인 정보, 즉 사용자 인증 정보, 국가, 주소, 성명, 직함, 생년월일, 성별, CI(연계 정보), 전화번호, 신용카드 정보, 결제 기록, 구성 및 설정, 서비스 이용 및 기록, 쿠키 및 자동 생성 정보, 커뮤니케이션 기록(이상 필수 항목)을 수집 및 이용하는 데 동의합니다. 이에 동의하지 않는 경우 클라우드 서비스 사용을 위한 절차를 더 진행하실 수 없습니다. (개인 정보 처리에 관한 자세한 내용은 [Google Cloud 개인정보처리방침](#) 참조).

[계속](#)

[개인정보처리방침](#) | [FAQ](#)

모든 Google Cloud 제품에 액세스

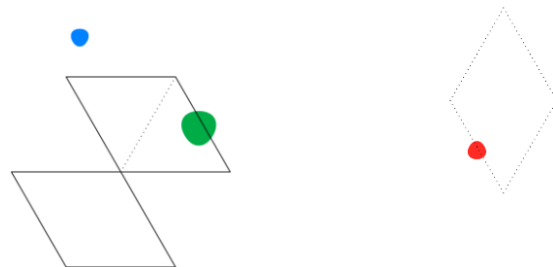
Firebase, Google Maps API 등을 포함해 앱, 웹사이트, 서비스를 구축하고 실행하는 데 필요한 모든 기능을 이용할 수 있습니다.


\$300의 무료 크레딧

90일간 사용할 수 있는 \$300 크레딧으로 Google Cloud를 실제 작업에 활용할 수 있습니다.

무료 체험판 종료 후 자동 청구되지 않음

신용카드를 요청하는 이유는 자동 가입을 방지하기 위해서입니다. 신용카드나 체크카드를 사용하는 경우 일반 계정을 직접 활성화하지 않는 한 요금이 청구되지 않습니다.





 \$300 크레딧으로 무료 체험판을 시작해 보세요. 크레딧을 모두 사용해도 요금이 청구되지 않으므로 걱정하지 마세요. [자세히 알아보기](#)


닫기 [무료로 시작하기](#)


Google Cloud 프로젝트 선택 리소스, 문서, 제품 등 검색(/) 검색


API API 및 서비스 사용 설정된 API 및 서비스

 사용 설정된 API 및 서비스

 라이브러리

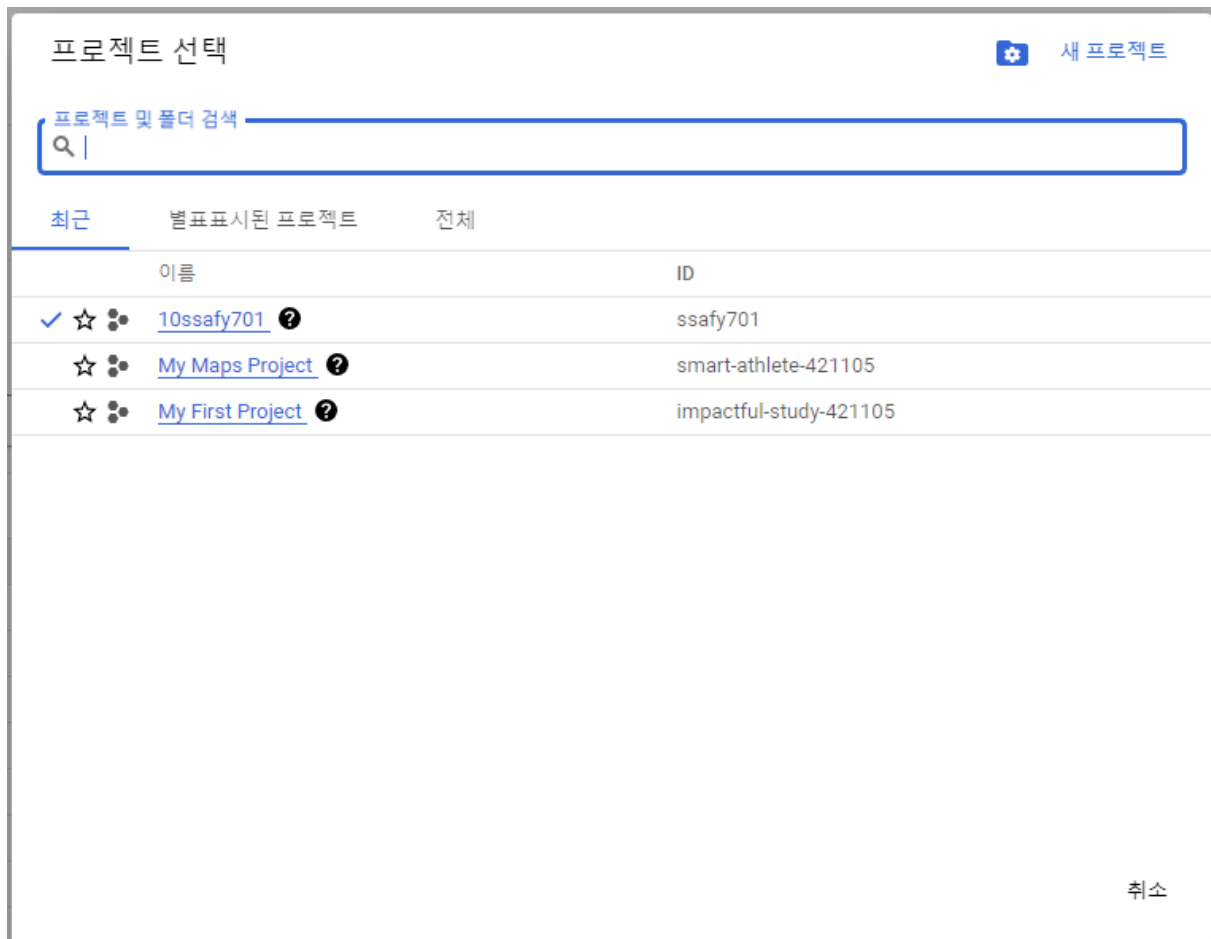
 사용자 인증 정보

 OAuth 등의 화면

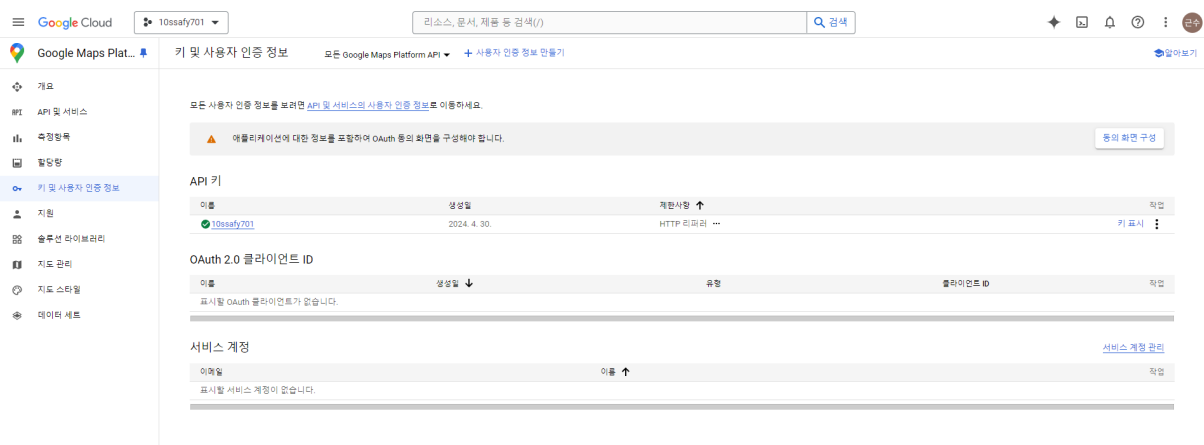
 페이지 사용 통계

이 페이지를 보려면 프로젝트를 선택하세요. [프로젝트 만들기](#)

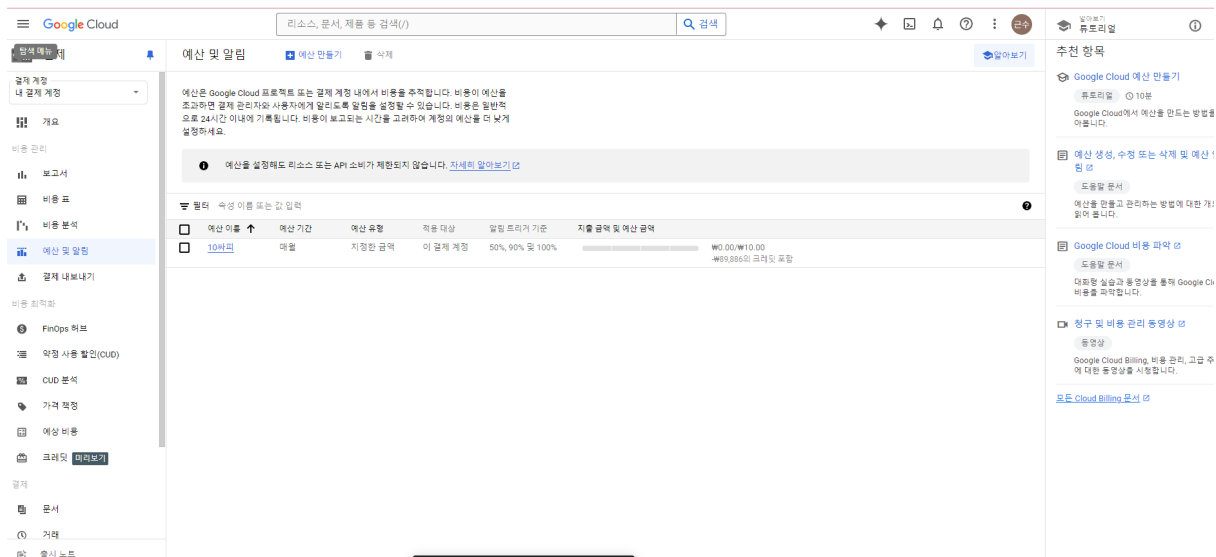
3. 새로운 프로젝트 생성



4. API 키 생성



5. 결제 방지를 위한 예산 알림 생성




OpenWeatherMap

1. 로그인

Current weather and forecast

OpenWeather provides comprehensive weather data services, including current, forecast, and historical weather information. Explore a wide range of APIs for solar radiation, road risk assessment, solar energy prediction, and more, with global coverage and user-friendly access. Ideal for

 <https://openweathermap.org/>

2. 학생 인증 후 API 키 발급받기

Student initiative - OpenWeather


Embark on your scientific and academic research with OpenWeather's dedicated support - dive into our free educational data packages designed to empower your studies!

 <https://docs.openweathermap.co.uk/our-initiatives/student-initiative>

3. 통계 API 사용

Statistical Weather Data API


Explore OpenWeather's Statistical Weather Data API offering statistical data on key weather parameters for specific dates, months, or the entire year. It is an essential tool for climate research and forecasting. The API provides accurate information on temperature, pressure, humidity, and

 <https://openweathermap.org/api/statistics-api>

AWS lightSail 사용

1. 로그인 후 AWS lightsail 패널 접속

lightsail.aws.amazon.com

 <https://lightsail.aws.amazon.com/ls/webapp/home?#>


2. Create Instance

Good afternoon!


Filter by name, location, tag, or type

Sort by **Date** ▼

Create instance

**pinn**
32 GB RAM, 8 vCPUs, 640 GB SSD

Running

3.34.108.114 

2406:da12:5c5:7d00:a667:edf2:ed74:7bd6

Seoul, Zone A

3. 인스턴스 옵션 설정

Pick your instance image [Info](#)

Select a platform


☒  Linux/Unix
29 blueprints


☐  Microsoft Windows
6 blueprints


Select a blueprint


☒ Apps + OS


☐ Operating System (OS) only


☒  Amazon Linux 2023
2023.4.20240513.0


☐  Amazon Linux 2
2.0.20240503.0


☐  Ubuntu 22.04 LTS


☐  Ubuntu 20.04 LTS


☐  Ubuntu 18.04 LTS


☐  Debian 12.5


☐  Debian 11.9


☐  Debian 10.8

☐  FreeBSD 13.2

☐  openSUSE 15.5

☐  AlmaLinux 9.3

☐  CentOS CS9-20230110

☐  CentOS 7 2009-01

Choose your instance plan [Info](#)

Select a network type [Info](#)

☒ Dual-stack **Recommended**
For workloads that require full network compatibility.
Includes a public IPv4 and a public IPv6 address.

☐ IPv6-only
For workloads that do not require a public IPv4 address.
Includes a public IPv6 address.

Select a size

Sort by Price per month ▼

☒ **\$5**
USD per month
512 MB Memory
2 vCPUs Processing
20 GB SSD Storage
1 TB Transfer
First 3 months free

☐ **\$7**
USD per month
1 GB Memory
2 vCPUs Processing
40 GB SSD Storage
2 TB Transfer
First 3 months free

☐ **\$12**
USD per month
2 GB Memory
2 vCPUs Processing
60 GB SSD Storage
3 TB Transfer
First 3 months free

☐ **\$24**
USD per month
4 GB Memory
2 vCPUs Processing
80 GB SSD Storage
4 TB Transfer

☐ **\$44**
USD per month
8 GB Memory
2 vCPUs Processing
160 GB SSD Storage
5 TB Transfer

☐ **\$84**
USD per month
16 GB Memory
4 vCPUs Processing
320 GB SSD Storage
6 TB Transfer

☐ **\$164**
USD per month
32 GB Memory
8 vCPUs Processing
640 GB SSD Storage
7 TB Transfer

☐ **\$384 New**
USD per month
64 GB Memory
16 vCPUs Processing
1,280 GB SSD Storage
8 TB Transfer
Largest plan

For a limited time, new Lightsail customers can try the selected plan for free for three months. [Learn more about the free trial in Lightsail.](#)

3. Pem.key 발급 후 ssh 연결을 위한 chmod 권한 설정

Connect to your instance [Info](#)

You can connect using your browser, or your own compatible SSH client.

Use your browser

Connect using our browser-based SSH client

Connect using SSH

Use your own SSH client

Use the following credentials to connect to your instance.

[Connect using an SSH client](#) 

CONNECT TO

3.34.108.114


IPv6: 2406:da12:5c5:7d00:a667:edf2:ed74:7bd6

USER NAME

ubuntu

SSH KEY

This instance uses your current **default** SSH key for this region.

 [Download default key](#)

- Download Default Key를 통해서 pem key 다운로드 가능

4. Public IP stach 및 방화벽 오픈

IPv4 networking

The public IP address of your instance is accessible to the internet. The private IP address is accessible only to other resources in your Lightsail account.

PUBLIC IPV4


3.34.108.114

 Staticip-1

Detach ✕

PRIVATE IPV4

172.26.0.143

[What is this for?](#) 

Your instance is using a static IP as its public IPv4 address. A static IP doesn't change when you stop and start your instance.

IPv4 Firewall






















Create rules to open ports to the internet, or to a specific IPv4 address or range.

[Learn more about firewall rules](#) [+ Add rule](#)

IPv4 Firewall

Create rules to open ports to the internet, or to a specific IPv4 address or range.

[Learn more about firewall rules](#) [+ Add rule](#)

Application	Protocol	Port or range / Code	Restricted to		
SSH	TCP	22	Any IPv4 address Lightsail browser SSH/RDP 		
HTTP	TCP	80	Any IPv4 address		
HTTPS	TCP	443	Any IPv4 address		
Custom	TCP	3000 → 3001	Any IPv4 address		
MySQL/Aurora	TCP	3306	Any IPv4 address		
Custom	TCP	6379	Any IPv4 address		
Custom	TCP	8080 → 8081	Any IPv4 address		
Custom	TCP	9090	Any IPv4 address		
Custom	TCP	9100	Any IPv4 address		
Custom	TCP	27017	Any IPv4 address	