

A low-angle, upward-looking photograph of several modern skyscrapers reaching towards a clear sky. In the center, a white commercial airplane is flying upwards. The image is in grayscale, with a semi-transparent white rectangular frame overlaid in the center.

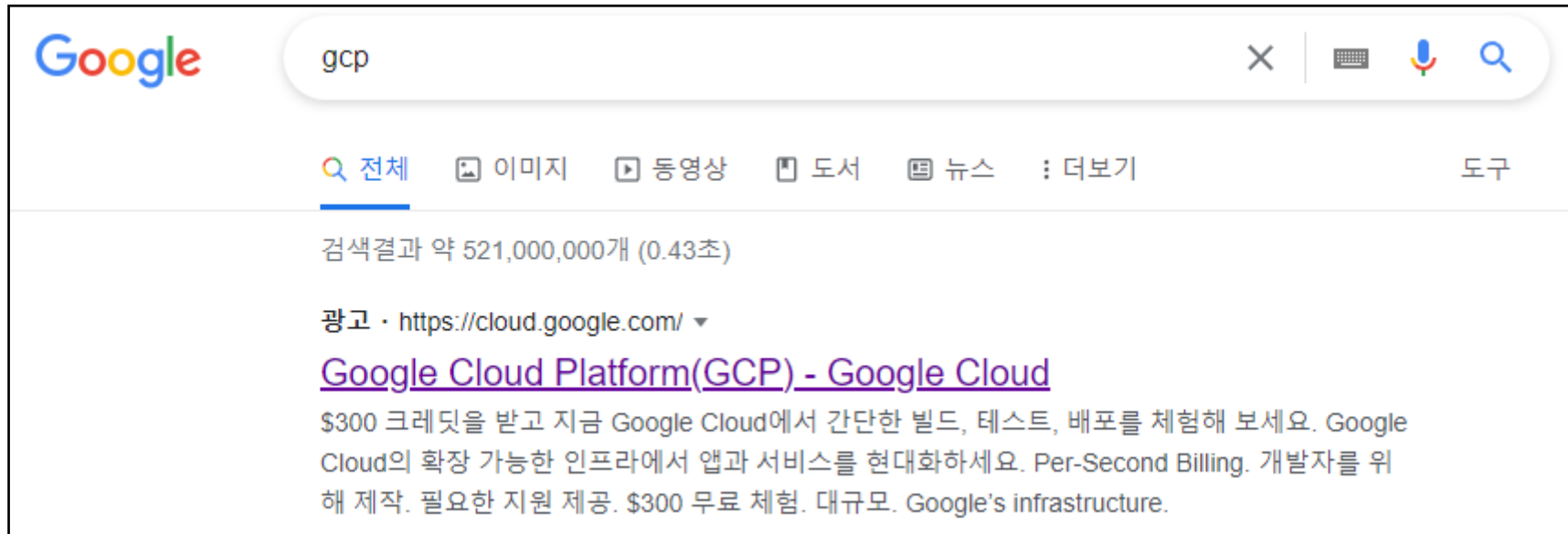
# 운영체제

G C P    설정

임    경    태

# 운영체제 – GCP 설정 (1) 등록

## GCP 등록



모든 **Cloud Platform** 제품에 액세스

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

**\$300**의 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. 유료 계정으로 직접 업그레이드하지 않는 한 요금이 청구되지 않습니다.

1. 본인의 구글 ID로 로그인 합니다. (학교 계정밖에 없다면 새로 만듭니다.)
2. Google Cloud Platform (GCP)에 접속합니다.
3. 본인의 체크/신용카드를 결제 수단으로 등록합니다. (과금 X, 학교 계정 사용 불가)

The screenshot displays the Google Cloud Platform (GCP) console interface. The top navigation bar is blue and contains the 'Google Cloud Platform' logo, the project name 'My First Project', a search bar, and utility icons. The left sidebar is a vertical menu with various service categories. The 'Compute Engine' item, represented by a gear icon, is highlighted with a red rectangular box. Other visible items in the sidebar include 'IAM 및 관리자', '결제', 'API 및 서비스', 'Marketplace', 'Cloud Storage', 'VPC 네트워크', 'Kubernetes Engine', 'BigQuery', 'SQL', '보안', 'Cloud Run', and 'Google Maps Platfor...'. The main content area features a welcome message '님, 환영합니다' (Hello, welcome) and 'Google Cloud 시작하기' (Get started with Google Cloud). Below this, there's a section titled '기본사항으로 시작하기' (Get started with basics) which includes a '체크리스트로 이동' (Go to checklist) button and a list of tasks: '결제, 크레딧, 프로젝트 검토', '제품 및 API 찾기', '프로젝트에 리소스 추가', and '가격 책정 이해 및 계산'. Further down, the '인기 제품' (Popular products) section is visible, with a '모두 보기' (View all) button. Under the '컴퓨팅 제품' (Computing products) sub-section, 'Compute Engine' is prominently displayed with a 'COMPUTE ENGINE으로 이동' (Go to Compute Engine) button. Other products listed include 'Kubernetes Engine', 'App Engine', 'Cloud Run', and 'Functions'.

Google Cloud Platform My First Project

검색 제품, 리소스, 문서(/)

홈 >

최근 >

모든 제품 보기

고정됨

IAM 및 관리자 >

결제 >

API 및 서비스 >

Marketplace

**Compute Engine >**

Cloud Storage >

VPC 네트워크 >

Kubernetes Engine >

BigQuery >

SQL >

보안 >

Cloud Run >

Google Maps Platfor... >

추가 제품

님, 환영합니다

Google Cloud 시작하기

기본사항으로 시작하기

일반적인 작업을 확인하여 신속한 시작 및 실행

체크리스트로 이동

확장 가능하며 프로젝트에 바로 사용 가능한 엔터프라이즈 워크로드를 위해 Google Cloud를 설정하시나요?  
관리자용으로 마련된 [Google Cloud 설정 체크리스트](#)를 사용하세요.

다루는 내용

- 결제, 크레딧, 프로젝트 검토
- 제품 및 API 찾기
- 프로젝트에 리소스 추가
- 가격 책정 이해 및 계산

인기 제품 모두 보기

컴퓨팅 제품

기타 인기 컴퓨팅 옵션

**Compute Engine**  
Made by Google

확장 가능한 고성능 가상 머신

COMPUTE ENGINE으로 이동

[Kubernetes Engine](#)  
Google에서 관리하며 클릭 한 번으로 설정 가능한 Kubernetes 클러스터

[App Engine](#)  
자동으로 확장되는 웹 및 모바일 앱을 제작할 수 있는 플랫폼

[Cloud Run](#)  
컨테이너화된 애플리케이션의 빠르고 안전한 배포 및 확장을 위한 완전 관리형 컴퓨팅 플랫폼


[Functions](#)  
이벤트 기반 서버리스 함수

# 운영체제 – GCP 설정 (3)

Google Cloud Platform

My First Project

←



Compute Engine API


Google Enterprise API

Compute Engine API

사용

API 사용해 보기 ↗

←



Compute Engine API

Google Enterprise API

Compute Engine API

↻

API 사용해 보기 ↗

←

Compute Engine API 사용 클릭

→

개요

문서

지원

개요

Creates and runs virtual machines on Google Cloud Platform.

추가 세부정보

유형: [SaaS & APIs](#)

최종 업데이트: 21. 7. 23.

카테고리: [Compute](#), [Networking](#), [Google Enterprise APIs](#)

서비스 이름: compute.googleapis.com

가이드 및 문서

[Learn more ↗](#)

지원

[자세히 알아보기 ↗](#)

서비스 약관

이 제품을 사용하면 다음 라이선스의 이용약관에 동의하는 것으로 간주됩니다. [Google Cloud Platform](#).

# 운영체제 – GCP 설정 (4)

## VM 인스턴스 – 인스턴스 만들기

Google Cloud Platform

My First Project

검색 제품, 리소스, 문서(/)

1

Compute Engine

VM 인스턴스

인스턴스 만들기

VM 가져오기

새로고침

시작/재개

중지

정지

재설정

삭제

일정 만들기

OPERATIONS

정보 패널 숨기기

가상 머신

VM 인스턴스

인스턴스 템플릿

단독 테넌트 노드

머신 이미지

TPU

약정 사용 할인

Migrate for Compute Engi...

스토리지

디스크

스냅샷

이미지

인스턴스 그룹

인스턴스 그룹

상태 점검

VM Manager

OS 패치 관리

OS 설정 관리

Marketplace

출시 노트

<

필터 속성 이름 또는 값 입력

상태

이름 ↑

영역


권장사항

다음에서 사용 중:

내부 IP

외부 IP

연결



VM 인스턴스

Compute Engine을 통해 Google의 인프라에서 실행되는 가상 머신을 사용할 수 있습니다. 마이크로 VM은 물론 Debian, Windows 또는 다른 표준 이미지를 실행하는 대형 인스턴스를 만들 수 있습니다. 첫 번째 VM 인스턴스를 만들거나, 마이그레이션 서비스를 사용하여 가져오거나, 빠른 시작을 사용하여 샘플 앱을 빌드해 보세요.

인스턴스 만들기

빠른 시작 사용

인스턴스 선택

PERMISSIONS

LABELS

MONITORING

리소스를 1개 이상 선택하세요.

# 운영체제 – GCP 설정 (5)

## 인스턴스 이름, 지역, 영역 – 자유롭게 설정

Google Cloud Platform

My First Project

검색 제품, 리소스, 문서(/)

1

← 인스턴스 만들기

VM 인스턴스를 만들려면 옵션 중 하나를 선택하세요.

새 VM 인스턴스

VM 인스턴스 하나를 처음부터 만듭니다.

템플릿에서 VM 인스턴스 만들기

기존 템플릿에서 VM 인스턴스 하나를 만듭니다.

머신 이미지에서 VM 인스턴스 만들기

기존 머신 이미지에서 VM 인스턴스 하나를 만듭니다.

Marketplace

VM 인스턴스에 바로 사용할 수 있는 솔루션을 배포합니다.

이름 \*

os-test

?

라벨 ?

+ 라벨 추가

리전 \*

us-west4 (라스베이거스)

?

영역 \*

us-west4-b

?

리전은 영구적입니다.

영역은 영구적입니다.

머신 구성

머신 계열

일반 용도 컴퓨팅 최적화 메모리 최적화

일반적인 작업 부하에 적합한 머신 유형이며 가격 및 유연성을 위해 최적화되었습니다.

시리즈

N1

Intel Skylake CPU 플랫폼 또는 이전 버전의 플랫폼에서 제공

머신 유형

n1-standard-1(vCPU 1개, 3.75GB 메모리)

vCPU

1

Memory

3.75GB

✓ CPU 플랫폼 및 GPU

디스플레이 기기

화면 캡처 및 녹화 도구를 사용하려면 사용 설정하세요.

☐ 디스플레이 기기 사용 설정

컨피덴셜 VM 서비스 ?

☐ 이 VM 인스턴스에 컨피덴셜 컴퓨팅 서비스를 사용 설정합니다.

컨테이너 ?

월별 예상 가격

**US\$28.44**

시간당 약 US\$0.04

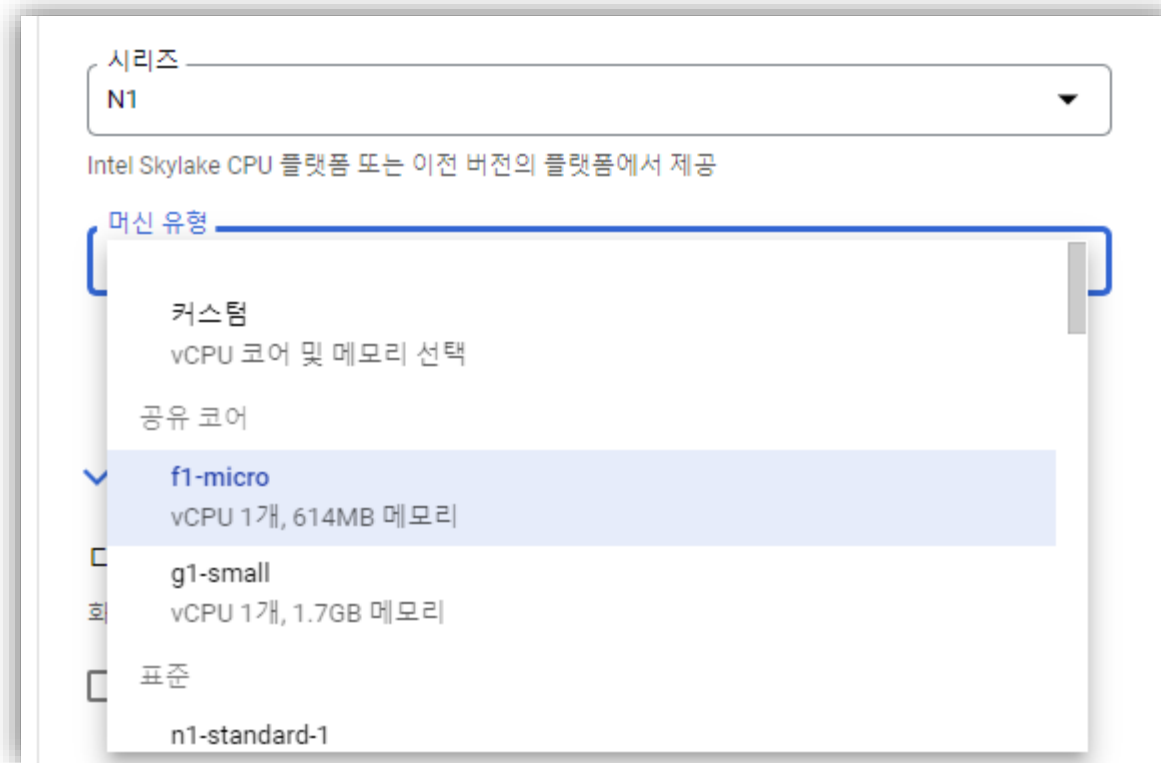
You have US\$360,733.00 free trial credits remaining

사용한 만큼만 비용 지불: 선불 비용 없이 초당 청구

세부정보

## 운영체제 – GCP 설정 (6)

머신 유형 : f1-micro (가장 성능 안 좋은 것)으로 변경  
→ 월별 예상 가격 낮아짐



월별 예상 가격

**US\$5.49**

시간당 약 US\$0.01

You have US\$360,733.00 free trial credits remaining

사용한 만큼만 비용 지불: 선불 비용 없이 초당 청구

[세부정보](#)

# 운영체제 – GCP 설정 (7)

인스턴스 생성 후 SSH 클릭

Google Cloud Platform

My First Project

검색 제품, 리소스, 문서(/)

2

민준

Compute Engine

VM 인스턴스

인스턴스 만들기

VM 가져오기

새로고침

시작/재개

중지

정지

재설정

삭제

OPERATIONS

정보 패널 숨기기

가상 머신

VM 인스턴스

인스턴스 템플릿

단독 테넌트 노드

머신 이미지

TPU

약정 사용 할인

Migrate for Compute Engi...

스토리지

디스크

스냅샷

인스턴스

인스턴스 일정

VM 인스턴스는 Google 인프라에서 워크로드를 실행하기 위한 구성하기 쉬운 가상 머신입니다. 자세히 알아보기

필터 속성 이름 또는 값 입력

선택	상태	이름 ↑	영역	권장사항	다음에서 사용 중:	내부 IP	외부 IP	연결
<input type="checkbox"/>	✓	os-test	us-west4-b			10.182.0.2 (nic0)	34.125.144.234	SSH

관련 작업

결제 보고서 보기

Compute Engine 결제를 확인하고 관리합니다.

VM 모니터링

CPU 및 네트워크와 같은 측정항목 전반에서 이상점 VM을 확인합니다.

VM 로그 살펴보기

VM 인스턴스 로그를 보고, 검색하고, 분석하며, 다운로드할 수 있습니다.

방화벽 규칙 설정

VM 인스턴스와 주고받는 트래픽을 제어합니다.

패치 관리

패치 업데이트를 예약하고 VM 인스턴스의 패치 규정 준수를 확인합니다.

인스턴스 선택

PERMISSIONS

LABELS

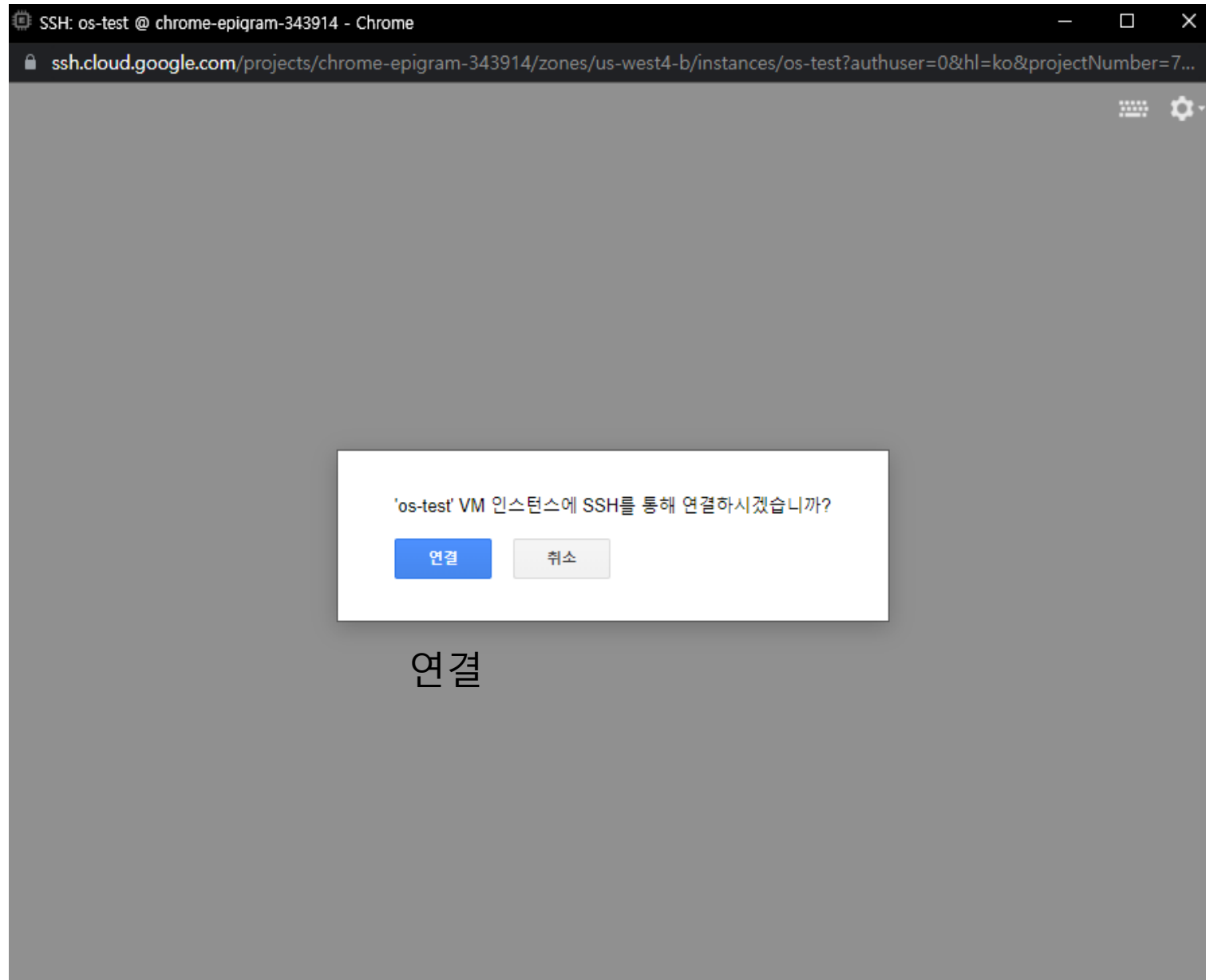
MONITORING

리소스를 1개 이상 선택하세요.

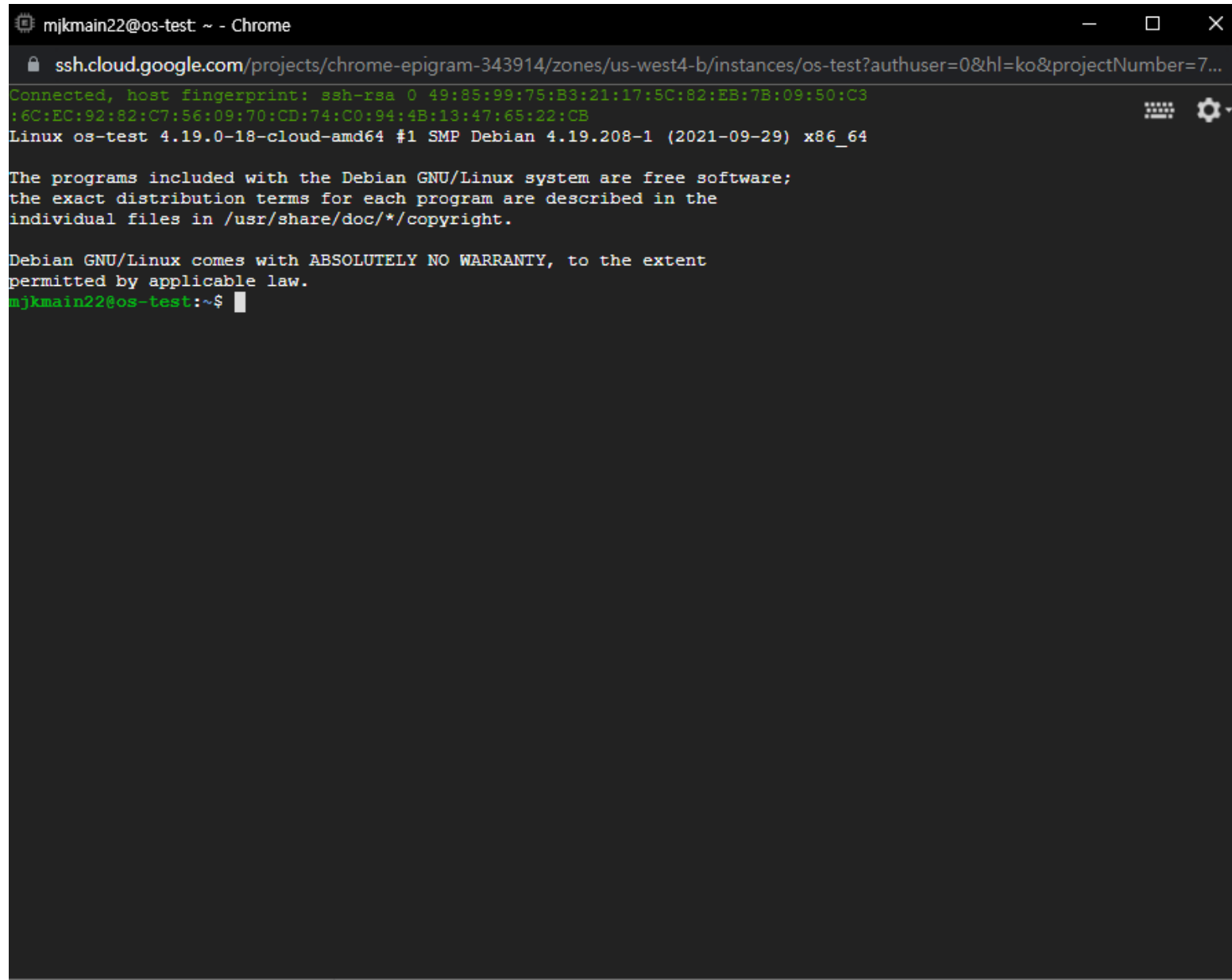
(SSH : Secure SHell, 원격지에 접속하기 위해 사용되는 프로토콜)



## 운영체제 – GCP 설정 (8)



## 운영체제 – GCP 설정 (9)



The screenshot shows a terminal window titled "mjkmain22@os-test ~ - Chrome". The address bar displays the URL: `ssh.cloud.google.com/projects/chrome-epigram-343914/zones/us-west4-b/instances/os-test?authuser=0&hl=ko&projectNumber=7...`. The terminal output shows the SSH connection details, including the host fingerprint and the system information: `Linux os-test 4.19.0-18-cloud-amd64 #1 SMP Debian 4.19.208-1 (2021-09-29) x86_64`. It also displays the Debian GNU/Linux warranty notice. The prompt is `mjkmain22@os-test:~$`.

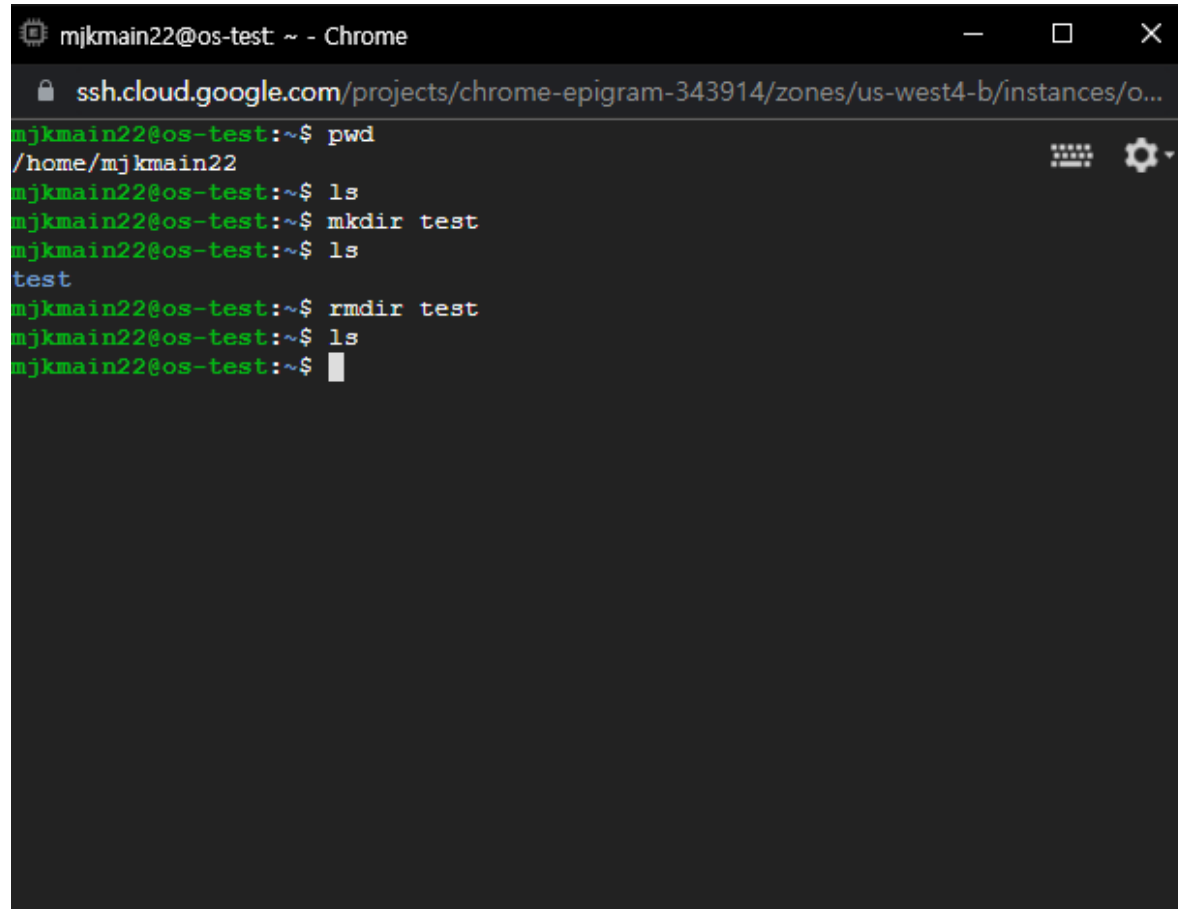
해당 화면이 나오면

실습 준비 완료

## 간단한 실습

(디렉토리 ≡ 폴더)

- pwd(Print Working Directory) : 현재 위치 확인
- mkdir(make directory) : 디렉토리 생성
- ls(List) : 현재 디렉토리 안에 있는 내용물 출력
- rmdir(remove directory) : (비어 있는)디렉토리 삭제



```
mjkmain22@os-test ~ - Chrome
ssh.cloud.google.com/projects/chrome-epigram-343914/zones/us-west4-b/instances/o...

mjkmain22@os-test:~$ pwd
/home/mjkmain22
mjkmain22@os-test:~$ ls
mjkmain22@os-test:~$ mkdir test
mjkmain22@os-test:~$ ls
test
mjkmain22@os-test:~$ rmdir test
mjkmain22@os-test:~$ ls
mjkmain22@os-test:~$
```



감사합니다.