

Hands-on Qwiklabs

프로젝트 ID

Google Cloud 프로젝트는 사용자의 Google Cloud 리소스를 구성하는 개체이다.

Google Cloud 프로젝트는 보통 리소스 및 서비스를 포함하고 가상 머신 풀, 데이터베이스 세트와 함께 이를 연결하는 네트워크를 포함할 수 있다.

또한 프로젝트에는 보안 규칙과 구성원 중 누구에게 어느 리소스에 대한 접근을 허용할 지를 정의하는 설정과 권한도 포함한다.

실제로는 두 개 이상의 Google Cloud 프로젝트에 액세스할 수 있다.

대기업이나 숙련된 Google Cloud 사용자는 수십 개에서 수천 개의 Google Cloud 프로젝트에 대한 액세스 권한이 있을 수 있다.

조직마다 Google Cloud를 사용하는 방법은 서로 다르기 때문에 프로젝트를 사용해 클라우드 컴퓨팅 서비스를 팀별 또는 제품별로 나누는 것이 좋다.

프로젝트 ID는 Google Cloud 리소스와 API를 특정 프로젝트에 연결할 때 사용되는 고유 식별자이다.

Google Cloud에서 프로젝트 ID는 고유하며, 단 하나만 존재하고 이 ID는 전역에서 식별 가능하다.

Cloud IAM, Cloud Identity and Access Management

사용자 인증정보는 서비스에서 고유한 정체성, 즉 ID를 나타낸다.

이 ID에는 내가 할당받은 프로젝트의 Google Cloud 리소스를 사용해 작업할 수 있도록 액세스 권한(역할)이 부여된다.

탐색 메뉴의 IAM 및 관리자에서 사용자 목록, 계정마다 부여된 권한 및 역할이 명시된 페이지를 볼 수 있다.

역할 옆에는 Google Cloud에서 제공하는 프로젝트 수준의 권한이 표시되며, 모든 Google Cloud 서비스의 액세스 및 관리 수준을 지정할 수 있다.

[역할 이름 권한]

1. roles/viewer

상태에 영향을 주지 않는 읽기 전용 작업에 대한 권한이 있다.

기존 리소스 또는 데이터의 조회(수정 제외)가 여기에 해당한다.

2. roles/editor

모든 뷰어 권한에 더해 기존 리소스 변경과 같이 상태를 변경하는 작업에 대한 권한까지 포함한다.

3. roles/owner

모든 편집자 권한과 함께 프로젝트 역할/권한 및 프로젝트의 모든 리소스 관리, 프로젝트 결제 설정에 대한 권리도 부여한다.

편집자는 Google Cloud 리소스를 만들고, 변경하고, 삭제할 수 있다.
하지만, Google Cloud 프로젝트 구성원을 추가하거나 삭제할 수는 없다.

Google Cloud 서비스

1. Compute

모든 유형의 워크로드를 지원하는 다양한 머신 유형이다.

다양한 컴퓨팅 옵션을 통해 작업 관련 세부사항 및 인프라를 어떠한 수준으로 관리할지를 결정할 수 있다.

2. Storage

구조화된 또는 구조화되지 않은 데이터와 관계형 또는 비관계형 데이터의 데이터 저장소 및 데이터베이스 옵션이다.

3. Networking

애플리케이션 트래픽의 균형을 맞추고 보안 규칙을 프로비저닝하는 서비스이다.

4. Cloud Operation

클라우드 간 로깅, 모니터링, 추적 및 기타 서비스 안정성 도구의 모음이다.

5. Tools

배포 및 애플리케이션 빌드 파이프라인을 관리하는 개발자용 서비스이다.

6. Bigdata

대규모 데이터 세트를 처리 및 분석하는 서비스이다.

7. AI

Google Cloud의 특정 인공지능 및 머신러닝 작업을 실행하는 API 모음이다.

API 및 서비스

Google Cloud API는 Google Cloud의 핵심이다.

API는 직접 또는 클라이언트 라이브러리를 통해 호출할 수 있는 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스이다.

서비스와 같이 비즈니스 관리에서 머신러닝에 이르는 다양한 분야의 API를 Google Cloud 프로젝트 및 애플리케이션에 손쉽게 통합할 수 있다.