

Maulana Bagas Fadhila

6182101041

Sertifikasi Dasar Google Cloud Computing Kelas A

Start with a Platform

- The Cloud Console

Google Cloud dapat diakses melalui empat metode utama: Google Cloud Console, Cloud SDK dengan Cloud Shell, API, dan aplikasi mobile Cloud. Antarmuka grafis Google Cloud memudahkan proses deployment, scaling, dan diagnosis masalah produksi melalui interface berbasis web yang sederhana. Konsol dilengkapi fitur pencarian untuk menemukan resource dengan cepat, koneksi SSH ke instance, kontrol manajemen penuh, serta pengaturan anggaran untuk mengontrol pengeluaran.

- Understanding the Projects

Struktur hierarki Google Cloud terdiri dari empat tingkatan dari bawah ke atas: resource, proyek, folder, dan organization node. Tingkat pertama adalah resource yang mencakup VM, bucket Cloud Storage, table BigQuery, dan layanan Google Cloud lainnya. Tingkat kedua adalah proyek yang menjadi fondasi untuk mengaktifkan layanan Google Cloud, mengelola API, mengatur penagihan, menambah/menghapus kolaborator, dan mengaktifkan layanan Google. Setiap proyek bersifat terpisah dengan kepemilikan dan pengguna yang berbeda, serta dikelola dan ditagih secara independen.

Tingkat ketiga adalah folder yang berfungsi mengelompokkan proyek dalam organisasi secara hierarkis. Folder memungkinkan delegasi hak administratif kepada tim agar dapat bekerja mandiri. Penggunaan folder memerlukan organization node. Tingkat teratas adalah organization node yang mencakup seluruh proyek, folder, dan resource dalam organisasi.

- Install and Configure the Cloud SDK

-Cloud SDK merupakan kumpulan perintah command-line untuk mengelola resource dan aplikasi di Google Cloud. CLI gcloud menyediakan antarmuka command-line utama untuk produk Google Cloud, gsutil untuk mengakses Cloud Storage, dan bq sebagai tool command-line untuk BigQuery.

- Lab: A Tour of Google Cloud Hands-on Labs

mengajarkan penggunaan Cloud Console, dimulai dengan login menggunakan kredensial yang diberikan, eksplorasi environment, dan instalasi Dialogflow API.

- Lab: Getting Started with Cloud Shell and gcloud

Praktikum kedua fokus pada penggunaan Cloud Shell, meliputi konfigurasi environment, pengaturan region dan zone, pencarian informasi proyek, pengaturan environment variables, pembuatan Virtual Machine, filtering output command-line, koneksi ke VM instance, dan update firewall.

- Google Cloud APIs

Developer aplikasi membuat software dengan interface yang bersih dan terdefinisi dengan baik, menghilangkan detail yang tidak diperlukan, kemudian mendokumentasikan interface tersebut sebagai Application Programming Interface (API). Google menyediakan Cloud Client dan Google API Client Libraries dalam berbagai bahasa pemrograman populer seperti Java, Python, PHP, C#, Go, Node.js, Ruby, dan C++ untuk mempermudah pemanggilan Google Cloud dari kode.

- Cloud Console Mobile App

Aplikasi mobile memungkinkan pengelolaan layanan Google Cloud langsung dari perangkat mobile. Fitur yang tersedia meliputi start/stop instance Compute Engine, koneksi SSH, melihat log instance, serta start/stop instance Cloud SQL.

- Quiz

1. Three basic ways to interact with Google Cloud services and resources are:

Client libraries, Command-line interface, Cloud Console

2. What is the purpose of APIs offered by various Google Cloud services?

APIs allow code to be written to control Google Cloud services.

3. Which project identifier does not need to be globally unique?

Project name

4. Which command line tool is part of the Cloud SDK?

gsutil

5. In the Google Cloud resource hierarchy, into which entity are resources organized?

Projects

6. Which billing tool is designed to prevent the over-consumption of resources due to an error or a malicious attack?

Quotas