

АНАЛІЗ ПЛАТФОРМИ GOOGLE CLOUD PLATFORM

Google Cloud Platform (GCP) – це набір загальнодоступних послуг хмарних обчислень, пропонуваних Google. Платформа включає в себе ряд сервісних служб для обчислення, зберігання та розробки додатків, що працюють на апаратній системі Google. До служб GCP можуть звертатися розробники програмного забезпечення, адміністратори хмарних мереж та інші корпоративні IT-фахівці через загальнодоступний Інтернет або через спеціальне мережеве з'єднання.

До складу GCP входять наступні продукти та служби [1]: обчислення (compute), зберігання (storage), мережа (networking), великі дані (Big data), машинного навчання (machine learning), інтернету речей (IoT), інструменти керування хмарою (management tools), безпеки (security), інструменти розробника (developer tools), передачі даних (data transfer), API платформа та екосистеми (API Platform and Ecosystems).

Основними продуктами хмарних обчислень в GCP є [2]:

- Google Compute Engine, що пропонує інфраструктуру як службу (IaaS), яка надає користувачам віртуальні примірники для робочого хостингу.
- Google App Engine, що пропонує платформу як послугу (PaaS), дає розробникам програмного забезпечення доступ до масштабованого хостингу Google. Розробники також можуть використовувати комплект розробника програмного забезпечення (SDK) для розробки програмних продуктів, що працюють в App Engine.
- Google Cloud Storage, яка є платформою хмарного зберігання, призначена для зберігання великих, неструктурованих наборів даних. Google також пропонує варіанти зберігання бази даних, включаючи Cloud Datastore для нереляційного зберігання NoSQL, Cloud SQL для повного реляційного зберігання MySQL і базу даних Cloud Bigtable Google.
- Google Container Engine, яка є системою керування для контейнерів Docker, що працюють у загальнодоступній хмарі Google.

Google продовжує додавати свої послуги на більш високому рівні, наприклад, ті, що стосуються великих даних і машинного навчання, до своєї хмарної платформи. Сервіси Google для великих даних включають дані для обробки та аналізу даних, такі як запити на Google BigQuery для SQL. Платформа також включає Google Cloud Dataproc, який пропонує послуги Apache Spark та Hadoop для обробки великих даних.

Для штучного інтелекту (Google Analytics) Google пропонує Cloud Engine Learning Engine, керовану службу, яка дозволяє користувачам створювати та тренувати моделі машинного навчання. Різні API також доступні для перекладу та аналізу мови, тексту, зображень та відео.

Більшість сервісів GCP користуються моделлю pay-as-go, в якій користувачі платять лише за витрати хмарних ресурсів, які вони споживають.

Література:

1. Build What's Next Better software. Faster. [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://cloud.google.com/>.
2. Rouse M. Google Cloud Platform (GCP) [Електронний ресурс] / Margaret Rouse. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <http://searchcloudcomputing.techtarget.com/definition/Google-Cloud-Platform>.