

Backup, Cloud, Raid

13/02/2025

TRACCIA

1. Ricerca sui principali fornitori di servizi cloud:

- Effettuare una ricerca sui principali fornitori di servizi cloud (AWS, Azure, Google Cloud).
- Descrivere brevemente ciascun fornitore e le sue caratteristiche principali.

2. Descrizione dei Modelli di Servizio Cloud:

- Descrivere i tre modelli principali di servizio cloud: IaaS, PaaS e SaaS.
 - IaaS (Infrastructure as a Service): Fornire un esempio e descrivere i vantaggi.
 - PaaS (Platform as a Service): Fornire un esempio e descrivere i vantaggi.
 - SaaS (Software as a Service): Fornire un esempio e descrivere i vantaggi.

3. Opzionale - Creazione di un Account di Prova:

- Scegliere uno dei fornitori di servizi cloud e creare un account di prova.
- Documentare i passaggi della creazione dell'account.

Svolgimento

1.

Amazon Web Services (AWS)

AWS è il servizio cloud offerto da Amazon ed è uno dei più utilizzati al mondo. È famoso per offrire tantissimi servizi diversi, come archiviazione dei dati, potenza di calcolo, database e strumenti di intelligenza artificiale. Grazie alla sua grande rete di data center sparsi in tutto il mondo, permette alle aziende di gestire le proprie applicazioni in modo veloce e scalabile. Un aspetto importante di AWS è il suo modello di pagamento basato sull'uso effettivo: si paga solo per le risorse che si utilizzano, evitando sprechi di denaro.

Microsoft Azure

Azure è la piattaforma cloud di Microsoft e si integra perfettamente con tutti gli altri prodotti Microsoft, come Windows, Office 365 e Active Directory. Questo lo rende una scelta ideale per le aziende che già usano tecnologie Microsoft. Una delle sue caratteristiche principali è la possibilità di creare infrastrutture ibride, cioè combinare servizi cloud con quelli tradizionali installati sui propri server aziendali. Inoltre, offre molte soluzioni avanzate per il machine learning, l'analisi dei dati e la gestione delle applicazioni.

Google Cloud Platform (GCP)

Google Cloud Platform è il servizio cloud di Google e si distingue dagli altri per il suo focus sull'intelligenza artificiale e sull'analisi dei big data. È molto utilizzato dalle aziende che devono elaborare grandi quantità di dati, come quelle che si occupano di marketing digitale o di analisi scientifica. Grazie

alla potente infrastruttura di Google, offre elevate prestazioni e strumenti avanzati per il calcolo e lo sviluppo di applicazioni. Inoltre, ha una politica di prezzi flessibile che lo rende accessibile anche alle startup e alle piccole imprese.

2.

I servizi cloud si dividono in tre modelli principali: **IaaS (Infrastructure as a Service)**, **PaaS (Platform as a Service)** e **SaaS (Software as a Service)**. Ognuno di questi modelli offre un diverso livello di controllo e gestione da parte dell'utente.

IaaS (Infrastructure as a Service)

L'IaaS è il modello di cloud che fornisce risorse infrastrutturali come server, storage, reti e sistemi operativi su richiesta. Gli utenti possono noleggiare queste risorse e gestirle come se fossero un data center virtuale. Un esempio può essere AWS (Amazon Web Services).

Vantaggi:

- **Flessibilità:** Permette di configurare e gestire l'infrastruttura secondo le proprie necessità.
- **Costi Variabili:** Paghi solo per le risorse utilizzate, riducendo i costi fissi.
- **Scalabilità:** Le risorse possono essere rapidamente aumentate o ridotte in base alle esigenze.

PaaS (Platform as a Service)

Il PaaS offre una piattaforma completa per lo sviluppo, il test e il deployment di applicazioni, eliminando la necessità di gestire l'infrastruttura sottostante. Include strumenti per sviluppatori, database e

ambientanti di esecuzione. Un esempio può essere **Google App Engine**, che consente agli sviluppatori di creare applicazioni senza doversi preoccupare della gestione dei server.

Vantaggi:

- **Sviluppo Rapido:** Fornisce strumenti e servizi per sviluppare e distribuire rapidamente applicazioni.
- **Gestione Semplificata:** Gestisce l'infrastruttura sottostante, inclusi server, storage e rete.
- **Scalabilità:** Permette di scalare facilmente le applicazioni in base alla domanda.

SaaS (Software as a Service)

Il SaaS è un modello in cui il software è ospitato nel cloud e accessibile agli utenti tramite internet, senza bisogno di installazioni locali. Un esempio di SaaS è **Google Drive**, che permette di archiviare e modificare file direttamente online.

Vantaggi:

- **Facilità d'Uso:** Non richiede installazione o manutenzione di software.
- **Accessibilità:** Le applicazioni sono accessibili da qualsiasi dispositivo con connessione internet.
- **Aggiornamenti Automatici:** Gli aggiornamenti e le patch sono gestiti dal fornitore del servizio.