Esercizio Teorico: Cloud, Backup e RAID

1. Definizione di Cloud Computing:

Il cloud computing è un modello di erogazione di servizi IT che consente di accedere a risorse computazionali (come server, storage, database, reti, software, analisi e intelligenza) tramite Internet ("il cloud") in base alle esigenze, senza dover gestire l'infrastruttura sottostante.

2. Vantaggi del Cloud Computing:

- •Scalabilità: Le risorse possono essere aumentate o diminuite in base alle esigenze.
- •Costo-efficienza: Paghi solo per ciò che usi, senza costi iniziali elevati per l'hardware.
- •Accessibilità: Accesso ai dati e alle applicazioni da qualsiasi luogo con una connessione Internet.
- •Affidabilità: Backup e disaster recovery sono spesso inclusi nei servizi.

3. Principali fornitori di servizi cloud:

- •Amazon Web Services (AWS): È il leader di mercato, offre una vasta gamma di servizi tra cui EC2 per il calcolo, S3 per lo storage e RDS per i database.
- •Microsoft Azure: Offre servizi simili ad AWS, con un'integrazione migliore con i prodotti Microsoft esistenti.
- •Google Cloud Platform (GCP): Conosciuto per le sue capacità di machine learning e analisi dei dati, offre anche servizi di calcolo e storage.

Descrizione dei Modelli di Servizio Cloud

- •laaS (Infrastructure as a Service): Fornisce l'infrastruttura virtualizzata su cui è possibile eseguire sistemi operativi e applicazioni.
- •Esempio: AWS EC2, che consente di avviare istanze di server virtuali.
- •Vantaggi: Controllo completo sull'ambiente, flessibilità nella configurazione dell'hardware virtuale.
- •PaaS (Platform as a Service): Fornisce una piattaforma su cui sviluppare e distribuire applicazioni senza doversi preoccupare dell'infrastruttura sottostante.
- •Esempio: Heroku, che consente agli sviluppatori di distribuire applicazioni senza gestire server.
- •Vantaggi: Riduce la complessità della gestione dell'infrastruttura, permettendo agli sviluppatori di concentrarsi sul codice.
- •SaaS (Software as a Service): Fornisce software applicativi tramite Internet, su abbonamento.
- •Esempio: Google Workspace, che offre applicazioni di produttività come Gmail e Google Docs.
- •Vantaggi: Accesso immediato alle applicazioni senza necessità di installazione, aggiornamenti automatici.

Opzionale - Creazione di un Account di Prova

Se desideri creare un account di prova su uno dei fornitori di servizi cloud, ecco i passaggi generali:

- 1. **Scegliere un fornitore**: Decidi quale fornitore utilizzare (AWS, Azure, GCP).
- 2. Visitare il sito web: Vai sul sito web del fornitore scelto.
- 3. Registrarsi: Cerca l'opzione per creare un account gratuito o di prova.
- 4. **Inserire le informazioni richieste**: Compila il modulo con le tue informazioni personali e di pagamento (potrebbe essere richiesta una carta di credito per verificare l'identità).
- 5. **Verifica dell'account**: Potrebbe essere necessario verificare il tuo account tramite email o telefono.
- 6. Accesso alla console: Una volta verificato, accedi alla console di gestione del cloud per iniziare a esplorare i servizi.

