

Cloud Computing Tecnologie e Problematiche

di

Gabriele Pellegrinetti

Tecnet Dati s.r.l.
Corso Svizzera 185
10149 – Torino
Tel. 011-7718090

<http://www.tecnetdati.com>
mail: info@tecnetdati.it



Cloud Computing: tecnologie e problematiche

Negli ultimi anni le tecnologie e le piattaforme di cloud computing hanno destato molta attenzione nelle aziende perché promettono notevoli risparmi sui costi di gestione delle infrastrutture, delle piattaforme tecnologiche e delle licenze software. Gli strumenti di gestione di un cloud, inoltre, sono semplici da utilizzare e configurare e, spesso, sono forniti come applicazioni web multipiattaforma. Lo sviluppo delle applicazioni e l'estensione delle piattaforme cloud è semplificata da ambienti di sviluppo ad hoc forniti dal provider. In letteratura esistono molte definizioni di cloud computing ma tutte quante concordano sulla presenza di tre principali tipi di servizi: di Infrastruttura (IaaS), di Piattaforma (PaaS) e Applicazioni fruibili direttamente (SaaS).

Ma che cos'è il cloud computing? Quali reali vantaggi fornisce alle aziende? Quali tipi di piattaforma esistono? Quali standard utilizzare per l'implementazione di applicazioni in modalità cloud?

Destinatari:

- capi progetto
- analisti
- progettisti
- chiunque voglia iniziare a comprendere il Cloud Computing

Prerequisiti:

- Conoscenze base sul funzionamento di Internet e delle applicazioni distribuite.

Requisiti per l'aula:

- videoproiettore con risoluzione nativa minima di 1024x768 (meglio se superiore) funzionante.
- connessione ad internet non filtrata per il portatile del docente (preferibilmente via cavo)
- lavagna a fogli mobili con pennarelli di diversi colori

Contenuti:

- **Introduzione al cloud computing:**
 - cos'è il cloud computing;
 - vantaggi, svantaggi e costi;
 - modelli di business e valutazione del ROI;
 - il problema della standardizzazione.
- **I principali servizi del cloud:**
 - definizioni a confronto: le definizioni di NIST e ISO;
 - architetture di riferimento e principali pattern architeturali, IaaS, PaaS, SaaS;
 - caratteristiche e proprietà fondamentali;
 - modalità di deploy;
 - scenari di utilizzo.

- **Infrastructure-as-a-Services (IaaS):**
 - cos'è IaaS;
 - virtualizzazione (server, reti, storage, desktop,...);
 - architettura e funzioni di un IaaS;
 - cosa deve fornire un IaaS;
 - gestione dell'infrastruttura;
 - creare un IaaS aziendale;
 - strumenti e tecnologie a confronto.

- **Platform-as-a-Services (PaaS):**
 - cos'è PaaS;
 - architettura e funzioni di un PaaS;
 - il multitenancy;
 - gestione della piattaforma;
 - creare un PaaS aziendale;
 - strumenti e tecnologie a confronto.

- **Software-as-a-Services (SaaS):**
 - cos'è SaaS;
 - tipologie di SaaS;
 - piattaforme per l'implementazione di SaaS;
 - gestione ed erogazione del software;
 - esempi di SaaS;
 - strumenti e tecnologie a confronto.

- **The Extended Enterprise:**
 - relazione fra cloud computing, SOA, web 2.0 e mobile application.

- **Migrare al cloud:**
 - processo di migrazione al cloud computing;
 - costi nascosti del cloud computing;
 - strumenti per il calcolo e la verifica dei costi.

- **Cenni alle problematiche di sicurezza e privacy:**
 - paure, criticità e pericoli reali;
 - la gestione della privacy nel cloud;
 - la gestione della sicurezza nel cloud (infrastruttura, comunicazioni, applicazioni, ...);
 - gestione delle identità;
 - Security-as-a-Service;
 - standard e strumenti.

- **Casi di studio ed esempi.**

Durata:

3 giorni