

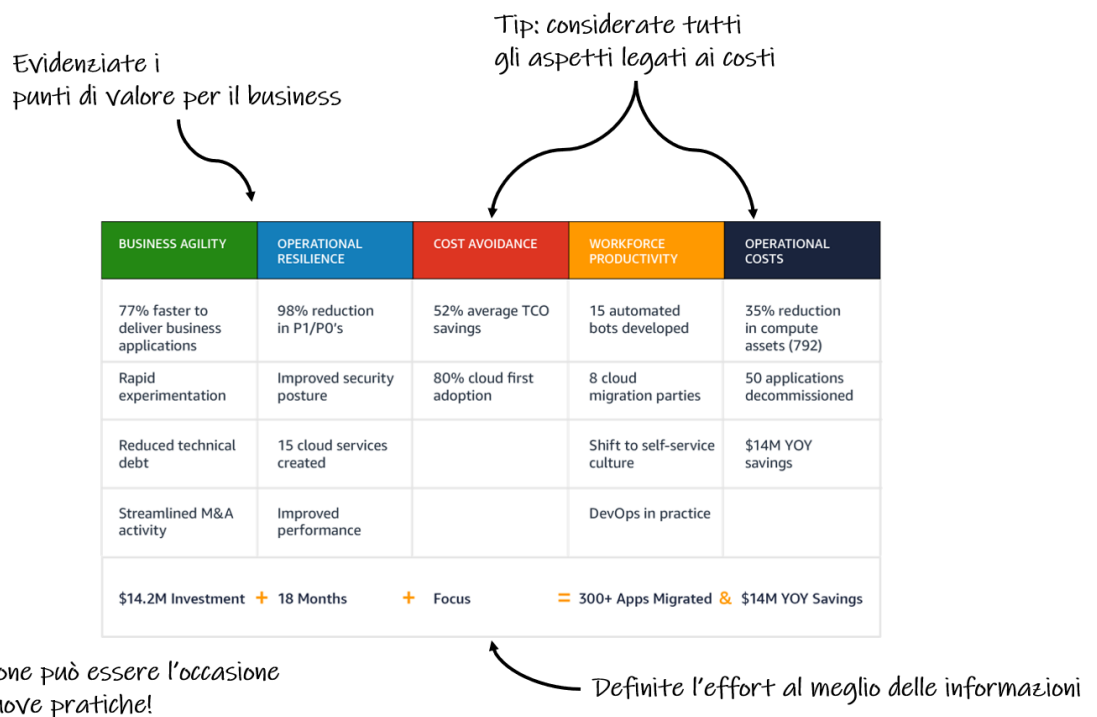
Migrazione su cloud/business case

Ver 1.2

Scopo dell'esercizio

Il lab presenta uno scenario IT di un'ipotetica azienda. **Lo scopo dell'esercizio è quello di identificare e realizzare uno o più business case di migrazione** verso cloud partendo da questo scenario. In particolare in questo esercizio consideriamo i business case per il **workload A**

L'output può essere una slide (e.g. su un PowerPoint o su Google Slides) che riassume il business case. Riprendiamo l'esempio visto nella presentazione

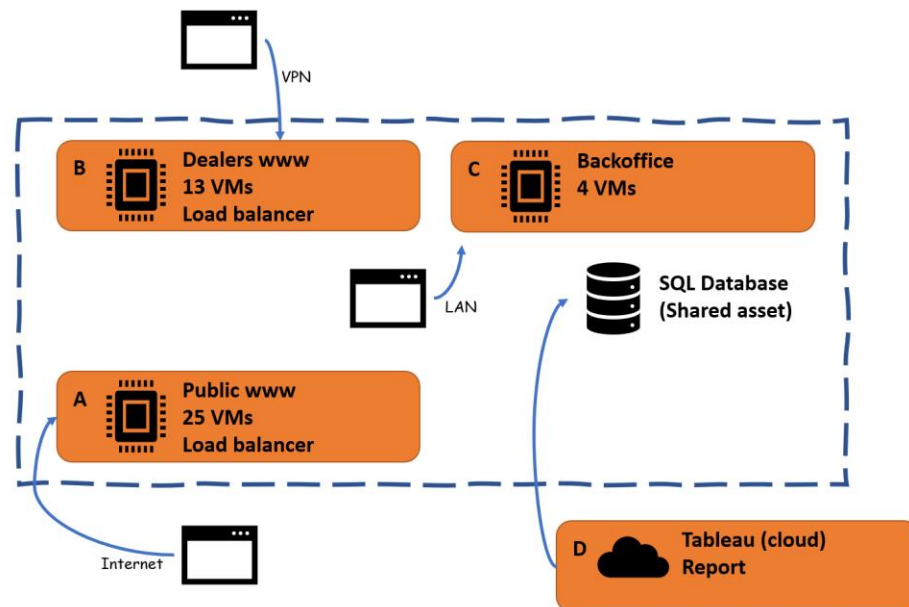


Il vostro (o i vostri) business case non devono necessariamente avere punti in ognuna delle categorie dell'esempio: l'idea è quella di presentare i punti di valore della vostra idea.

Scenario

L'applicazione legacybet.it accetta scommesse sportive via internet. Un sito web pubblico (A) consente agli utenti di inserire le proprie scommesse e vederne l'esito. Le scommesse vengono ricevute in tempo reale anche tramite le agenzie convenzionate (B). Le agenzie convenzionate sono collegate al sistema centrale con collegamenti VPN. Per motivi di compliance i dati delle scommesse devono essere conservati 10 anni e forniti su richiesta. Attualmente questi dati sono tutti nel database transazionale usato dalle applicazioni.

L'applicazione di reportistica (D) consente di vedere dati aggregati in tempo reale tramite un client web, ma viene tenuta spenta durante i periodi di picco dell'applicazione (A) per evitarne malfunzionamenti.



Analisi portfolio applicativi / Workloads

Sito web pubblico (A)

Riceve le scommesse dagli utenti. Il carico medio del sistema (CPU) è meno del 50%, ma durante il fine settimana supera il 100% causando malfunzionamenti. L'applicazione di reportistica (D) viene spenta durante questi periodi di picco per ridurre il carico sul database. Il codice dell'applicazione non presenta problemi a scalare orizzontalmente

Costo esercizio

120K / yr

Assets

- 25 Virtual Machine/Windows/2CPU/16gb RAM/Web Server/load balancer hardware
- 1 VM /Windows/SQL Server/32CPU/128GB Ram/1tb storage (asset condiviso tra più applicazioni)
- 1 VM replica SQL Server (asset condiviso tra più applicazioni)

Dipendenze:

tutte le altre applicazioni in quanto il database è condiviso

Disaster recovery:

per il database la replica locale/clustering locale per le applicazioni web

Applicazione Agenzia (B)

Composta da server web accessibili dalle VPN, l'applicazione consente agli operatori di agenzia di inserire scommesse nel sistema per conto di utenti. Il carico medio del sistema (CPU) è meno del 50%, ma durante il fine settimana supera il 100% causando malfunzionamenti. Il codice dell'applicazione non presenta problemi a scalare orizzontalmente

Costo esercizio

60K / yr

Assets

- 13 Virtual Machine/Windows/2CPU/16gb RAM/Web Server/load balancer hardware
- 1 VM /Windows/SQL Server/32CPU/128GB Ram/2tb storage (asset condiviso tra più applicazioni)

Dipendenze:

tutte le altre applicazioni in quanto il database è condiviso

Disaster recovery:

per il database la replica locale/clustering locale per le applicazioni web

Applicazione reportistica (D)

Tramite un software esterno (Tableau) ospitato su cloud, gli utenti interni e di agenzia possono visualizzare dashboard e dati aggregati. Dal momento che la sorgente dati è il database usato da (A), (B), (C) , l'accesso a questa applicazione viene chiuso manualmente durante le emergenze di picco.

Costo esercizio

20K / yr

Assets

- Contratto cloud pagato per utente
- 1 VM /Windows/SQL Server/32CPU/128GB Ram/2tb storage (asset condiviso tra più applicazioni)

Dipendenze:

dipende dai dati nel database SQL

Disaster recovery:

fornito nativamente dal vendor cloud

Informazioni aggiuntive

Skill su cloud computing

Alcuni membri dei team tecnici hanno sviluppato skill e sono capaci di creare e gestire una sottoscrizione cloud e trasferire operativamente delle macchine virtuali. Analogamente il team di sviluppo ha sperimentato l'uso di Docker e dei container per delle applicazioni di supporto acquisendo così degli skill di base. Una formazione sistematica potrebbe essere necessaria.

Codice

Non è rilevante ai fini del ragionamento conoscere il o linguaggi di programmazione usati.

Si può assumere che siano linguaggi

- pienamente supportati dalle piattaforme PaaS più diffuse (e.g. Java, .NET, Node.js)
- pienamente supportati dagli strumenti di devops più diffusi
- le applicazioni sono deployabili su applicazioni web PaaS/container con un refactoring di costo medio/alto (2 mesi per app A, 1 per B, 4 per C) avendo acquisito gli skill

Tips

- Ci sono molte soluzioni per migliorare i costi: proviamo a tener acceso solo quello che serve quando serve!
- Potete confrontare le soluzioni usando anche il calcolatore prezzi
- [per i più avventurosi] Dopo un business case si aprono altre possibilità: provate a definire una semplice strategia che aggiunga via via valore alla organizzazione.