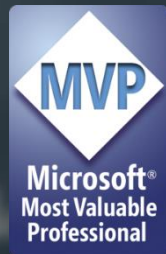


WEB07– Portare la nostra applicazione web su Windows Azure



Cristian Civera

Consultant & Trainer

cristian@cristiancivera.com

Twitter: @cristiancivera

<http://blogs.aspitalia.com/ricciolo>

Eva Gjerci

**Technical Evangelist
Windows Azure**

Eva.gjerci@microsoft.com

Twitter: @eva_gjerci

#CDays13 – 24, 25 e 26 settembre 2013, Roma

Grazie a

Sponsor



COMMUNITY DAYS 

Agenda

- Perché Windows Azure?
- Il primo deploy
- Deploy del database
- Storage
- Caching
- Debugging e Troubleshooting
- Monitoraggio



Perchè il Cloud Computing?



Speed



Scale



Economic

Perchè Windows Azure?

Serie di servizi che consentono di creare rapidamente, distribuire e gestire applicazioni attraverso una rete globale di datacenter gestiti da Microsoft.



Flessibile



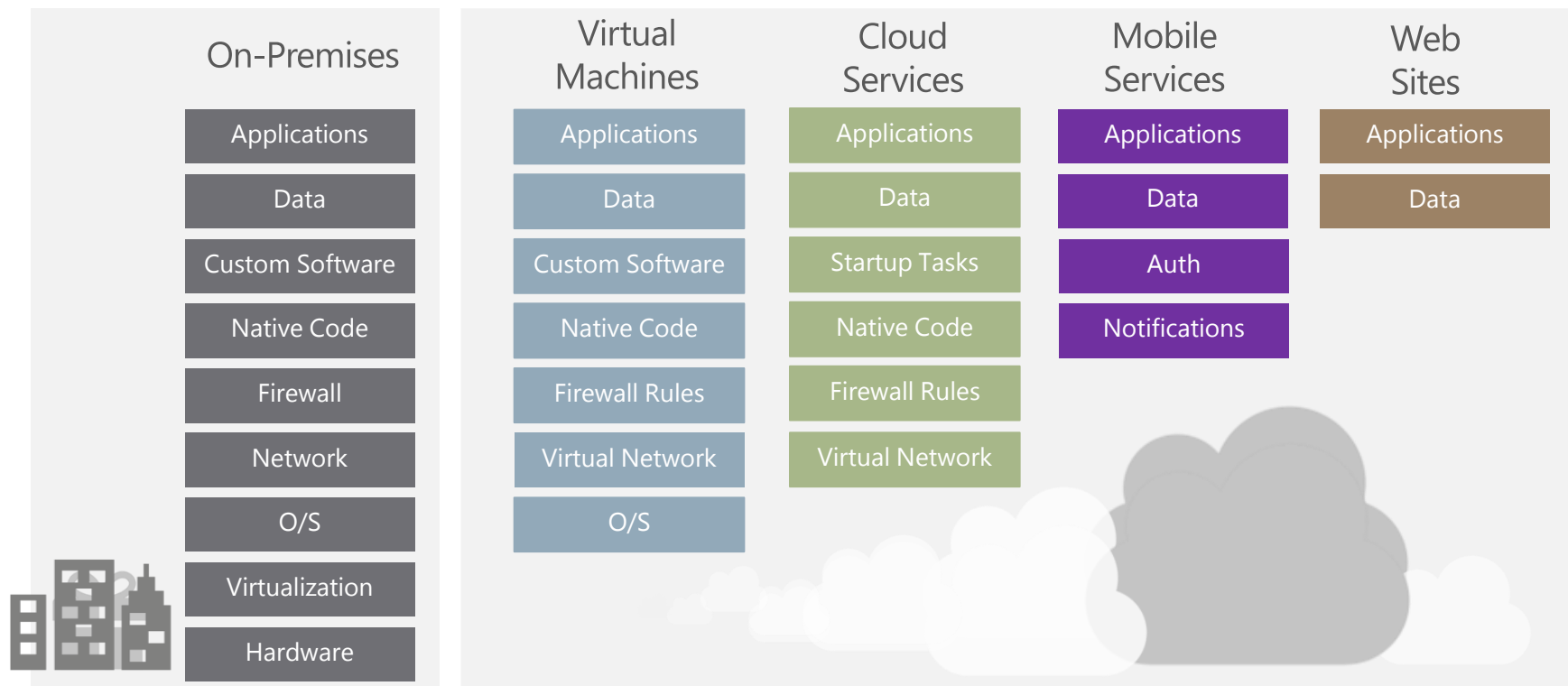
Aperta



Solida

How to: Migrare la nostra applicazione web su Windows Azure?

Le opzioni per andare su Azure



Primo deploy su Azure Web Sites e Sql Azure

DEMO

Sql Azure senza Entity Framework

Chiaramente il primo deploy è stato facilitato dall'uso di EF Code First, ma se avessimo avuto un classico DAL che «spara» query sul db?

Possiamo utilizzare i **SQL Server Management Studio e SQL Database Migration Wizard**, che ci permettono di gestire facilmente il deploy su Azure del nostro DB.



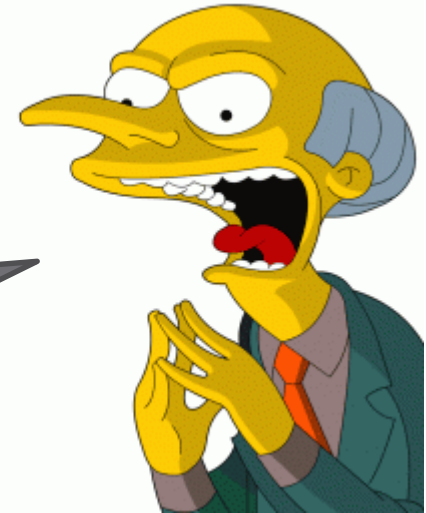
Deploy del Database

DEMO

Era una notte buia e tempestosa...

... quando arriva il solito cliente a test ultimati, pronti per andare in produzione e si ricorda di dirti:

Ti ho detto vero che potremmo avere dei picchi di «N»mila utenti per alcuni minuti durante le scommesse?



Il problema reale a mente fredda

Dobbiamo scalare in particolari momenti della giornata, per una settimana, cercando di spendere il meno possibile. Come?



Quanto codice dovrò modificare?

Dipende da come ho scritto l'applicazione, ovviamente:

- Principio di singola responsabilità
- Uso di design pattern
- Basso accoppiamento dei layer
- Parametri di configurazione



Dove salviamo i dati dell'applicazione?

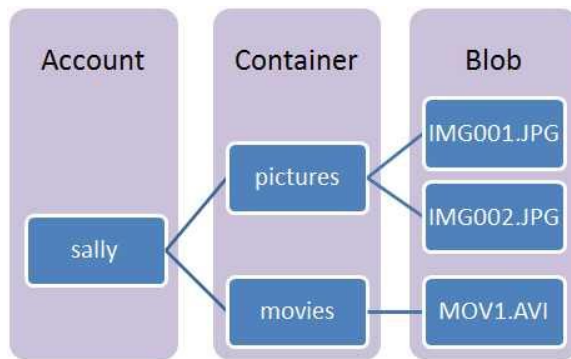
Per dare la possibilità alla piattaforma di far scalare la nostra applicazione tutte le risorse dovrebbero essere esterne al nostro Web Site.

Azure mette a disposizione diversi tipi di **Storage**, da scegliere in base alle esigenze di persistenza:

- **Blob**, tipicamente usati per i file
- **Table**, tipicamente usate per le entità dell'applicazione
- **Queue**, tipicamente usate per l'elaborazione business «asincrona» di messaggi

Blob Storage come File System

Per il salvataggio di file, ad esempio quelli caricati dall'utente, possiamo utilizzare un storage di tipo **Blob**: basta crearne uno, pubblico o privato, dal pannello di Azure e scrivere poche righe di codice.



Uso del Blob Storage per i file caricati dagli utenti

DEMO

Migliorare le performance con il Caching

Ovviamente l'accesso ai dati ha un impatto sulle prestazioni non trascurabile e in un ambiente che deve scalare il caching distribuito gioca un ruolo fondamentale.

Pochi giorni fa è stato reso disponibile un nuovo strumento (in **Preview**) di caching su Azure, denominato **Azure Cache Service**: una in-memory cache distribuita facilmente scalabile e configurabile.

Uso della cache su Azure

DEMO

Debugging & Troubleshooting

Che succede se ci sono anomalie sull'applicazione deployata che non si verificano in locale?

Anche in questo caso abbiamo un po' di strumenti a disposizione:

- Web Server Logging
- Detailed Error Messages
- Failed Request Tracing

Debugging & Troubleshooting su Azure

DEMO

Monitoraggio

Ovviamente prima di rilassarsi completamente è opportuna una fase di monitoraggio dell'applicazione che ci permetta di ottimizzare la configurazione e la scalabilità.

Il pannello di amministrazione di Azure offre molti strumenti di monitoraggio, nonché alcune funzionalità come l'**autoscale** e gli **alerts**.

Monitoraggio dell'applicazione su Azure

DEMO

Q&A

Tutto il materiale di questa sessione su
<http://www.communitydays.it/>

#CDays13