

Windows Azure

Tomáš Herceg


Microsoft MVP (ASP.NET)

www.dotnetcollege.cz

Co je Azure

- Cloudová platforma
- Umožňuje
 - Hostování nejrůznějších aplikací
 - .NET, Java, PHP, Node.js, Python...
 - Uložiště a poskytování dat
 - Velké soubory, SQL databáze, NoSQL databáze, CDN...
 - Snadné škálování
 - Nástroje pro distribuované systémy
 - Service Bus
 - Hybridní řešení
 - VLAN, BizTalk
 - ...

Hosting aplikací

- SaaS – software as a service
 - PaaS – platform as a service
 - IaaS – infrastructure as a service
 - Azure podporuje
 - Web Sites - .NET, Java, PHP, Node.js, Python
 - Cloud Services - .NET
 - Virtual Machines – Windows Server, Linux
- 

Azure WebSites

- „Klasický webhosting“
- Založíte WebSite
- Nahrajete aplikaci přes FTP nebo přes WebDeploy
 - Případně nasadíte přímo z TFS nebo z Gitu
- Nastavíte (škálování, DNS, ...)
- Fungujete
- WebJobs – řeší úlohy prováděné na pozadí

DEMO

Azure WebSites


Cloud Services

- Pro větší aplikace skládající se z několika „rolí“
 - Worker role
 - Web role
 - Komunikace nejčastěji přes Service Bus
- Podporováno více deploymentů
 - staging, production
 - Updaty bez výpadků
 - WebSites nově umí taky (preview)

DEMO

Cloud Service


Virtual Machines

- Umí víceméně vše, co umí Hyper-V
 - Windows, Linux
 - Předdefinované šablony s různým softwarem
 - Možnost uploadu VHD, které si nachystáte lokálně
- 

DEMO

Virtual Machines

SQL Database

- Klasický SQL Server v Azure
 - Neumí
 - Cross-database dotazy
 - Fulltext search
 - SQL Server Agent
 - SQL CLR
 - Tabulky bez clustered indexu
- 

DEMO

SQL Database

Storage

- Blob Storage
 - Pro ukládání souborů
 - Block Blob
 - Vhodný pro sekvenční čtení / zápis
 - Page Blob
 - Stránkovaný po 512 bajtech
 - Vhodný pro náhodné čtení / zápis

DEMO

Blob Storage


Storage

- Table Storage
 - Velmi jednoduchá forma databázové tabulky
 - Nepodporuje cizí klíče
 - Dotazy efektivní jen pomocí PartitionId a RowId, jinak mohou být dost pomalé
 - Vhodné pro
 - Ukládání logů
 - Velké sady dat, která budou zpracovávána sekvenčně
- Storage Queue
 - Jednoduchá implementace fronty


Service Bus

- Určen pro komunikaci mezi více částmi aplikace
- Queue
 - Podobné jako Storage Queue, vyšší spolehlivost
- Topic
 - Publish/Subscribe model

Další služby

- Document DB
 - Velmi jednoduchá dokumentová databáze
 - Redis Cache
 - Key-value úložiště založené na Redisu
 - Machine Learning
 - Prediktivní analýza
 - Search
 - Hostované fulltext hledání
 - Komunikace pomocí REST API
- 

Další služby

- Azure Media Services
 - Kódování a streamování videa
 - CDN
 - Azure Active Directory
 - Integrace s on-premise AD
 - Notification Hubs
 - Posílání notifikací na mobilní zařízení
 - Virtual Network
- 

Užitečné odkazy

- Ceník služeb
 - <http://azure.microsoft.com/en-us/pricing/calculator/?rnd=1>
- Seriál o Azure
 - <http://www.dotnetportal.cz>

Q&A

