



Škálování webových portálů

Václav Hudec
Developer Evangelist
Microsoft



1. Zatížení webových aplikací

2. Windows Azure

3. Možnosti nasazení



Zatížení webových aplikací

Proč jsou weby důležité



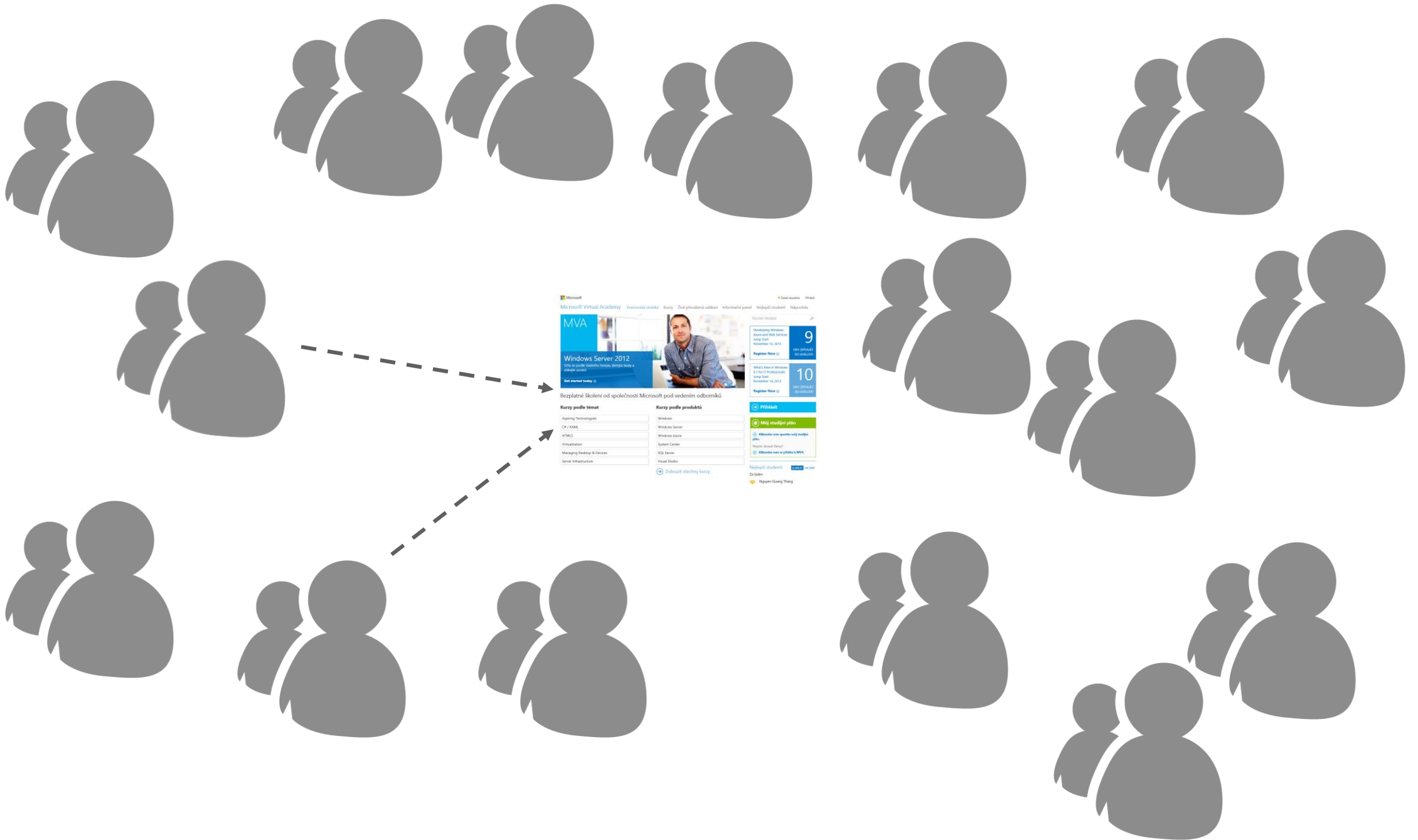
intranet

marketing

e-commerce

interakce, social

veřejná
prospěšnost



40
milionů

pageviews za
hodinu

2
miliony

návštěvníků
najednou

24
7

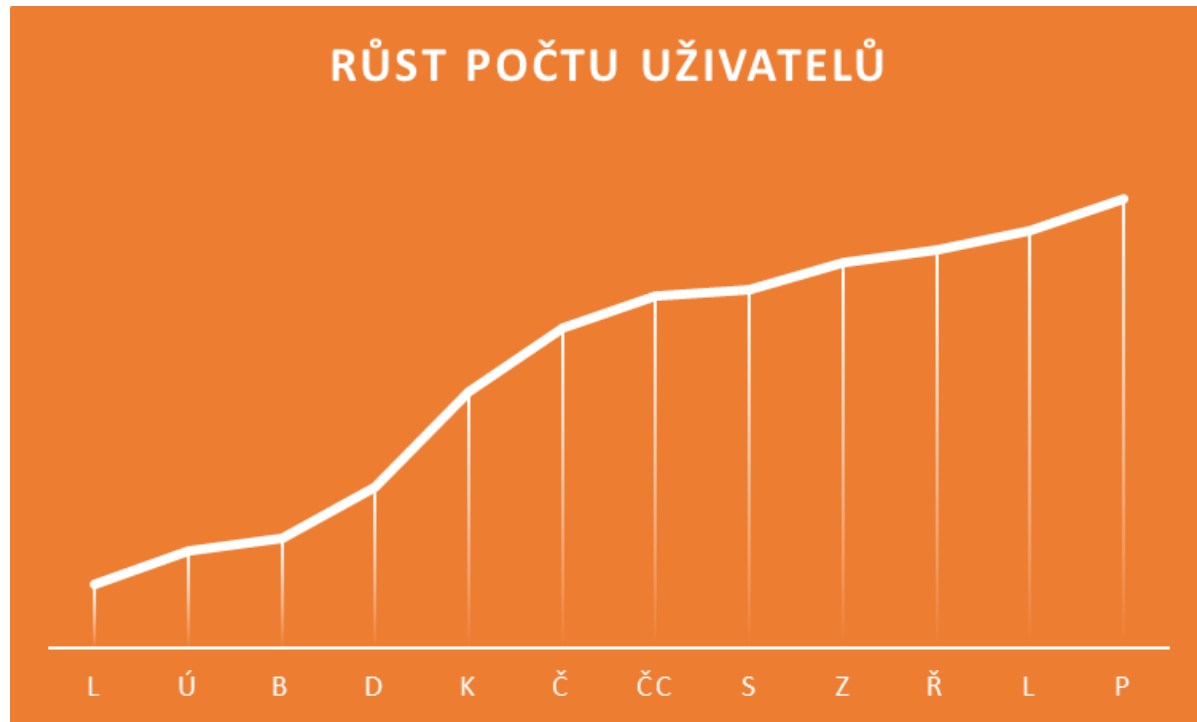
dostupnost

rychlé publikování
standardní CMS
krátká odezva
trvanlivost dat

crisis.nl



Zvýšení počtu uživatelů



Postupný nárůst popularity

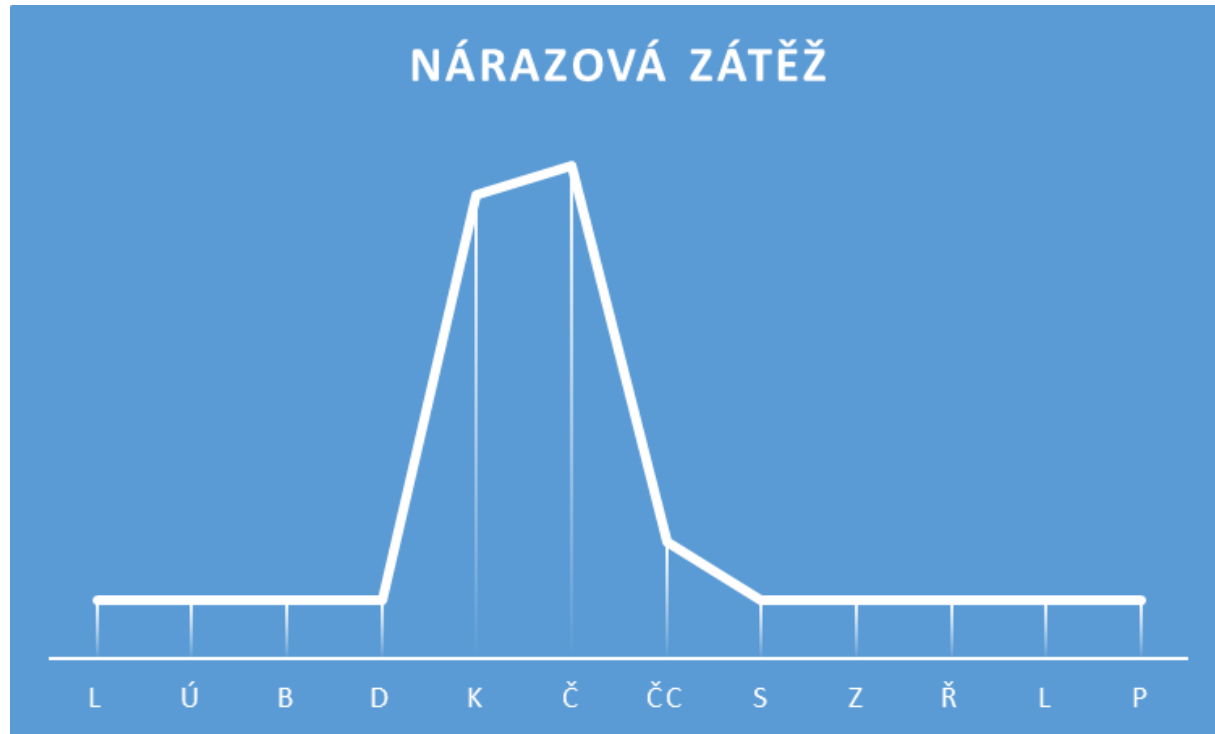
Sezónní zátěž



Výkyvy na základě období

- e-shop před Vánoci
- studijní informační systém
- prodejce květin

Nárazová zátěž



- jednorázové kampaně
- Den matek
- živelní katastrofa

Úspěch



Nevýhoda

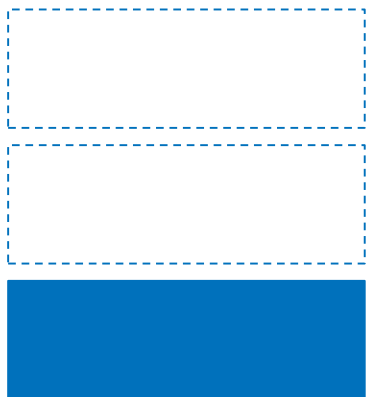


Škálování



1. udržování nadbytečné kapacity

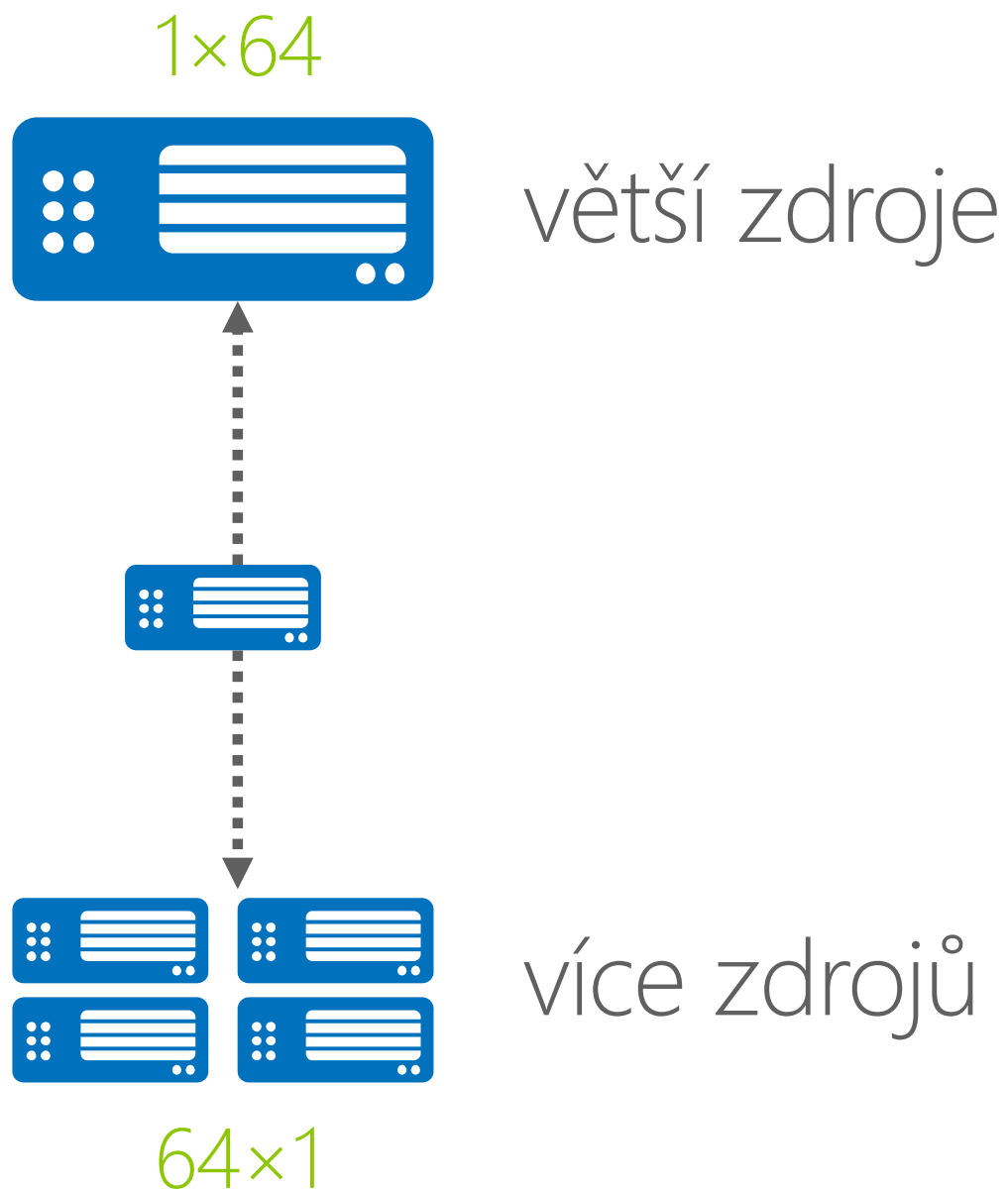
- platí se za nevyužité zdroje
- okamžitě/rychle dostupné



2. přidávání/odebírání podle potřeby

- nasazení trvá
- je potřeba řídit – člověkem nebo automatizovaně
- na základě rizika nebo preemptivně

Škálování



Vhodné řešení

Flexibilní

Nezávislé

Rychle
adoptovatelné



Windows
Azure

Windows Azure

Flexibilní

škálování podle
aktuální potřeby



Nezávislé

VHD
různé
technologie



Rychle
adoptovatelné

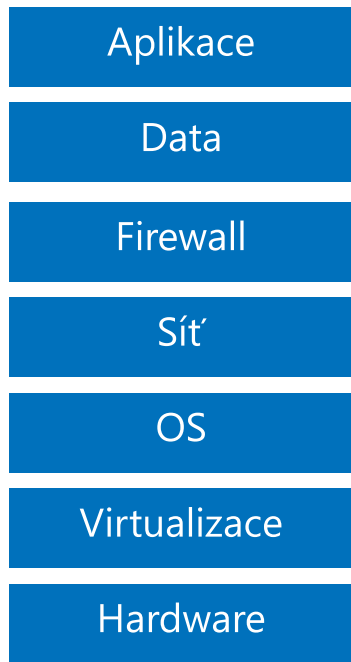
známé nástroje
IaaS



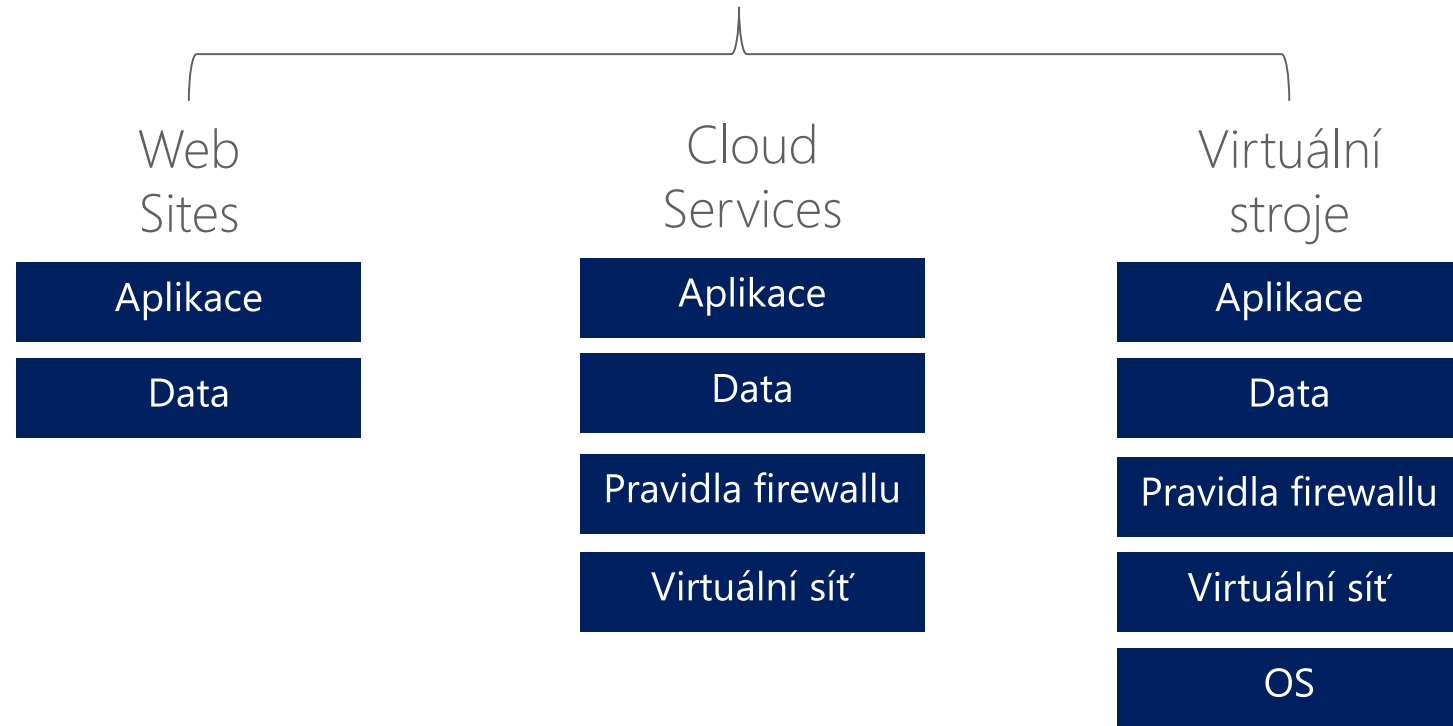


Možnosti nasazení

Vaše datacentrum



Windows Azure



Web Sites

0 → cloud

Web
Sites

Aplikace

Data

Rychlé nasazení

Standardní
technologie

Známé nástroje

Rychlé škálování

Galerie
připravených
aplikací

ASP.NET
PHP
Node.js
Python

Visual Studio
TFS
FTP
Git


Začít zdarma

Měnit kapacity
podle potřeby

Odpadá správa
infrastruktury

Možnosti nasazení

	Free	Shared	Standard
CPU	Sdílené	Sdílené	Vlastní
Vlastní doména	Ne	Ano	Ano
SSL na vlastní doméně	Ne	Ne	Ano
Horizontální škálování	Ne	Až 6 instancí	Až 10 instancí
Relační databáze	20 MB	20 MB	20 MB
Odchozí datový tok	Až 165 MB/den	Podle ceníku	Podle ceníku

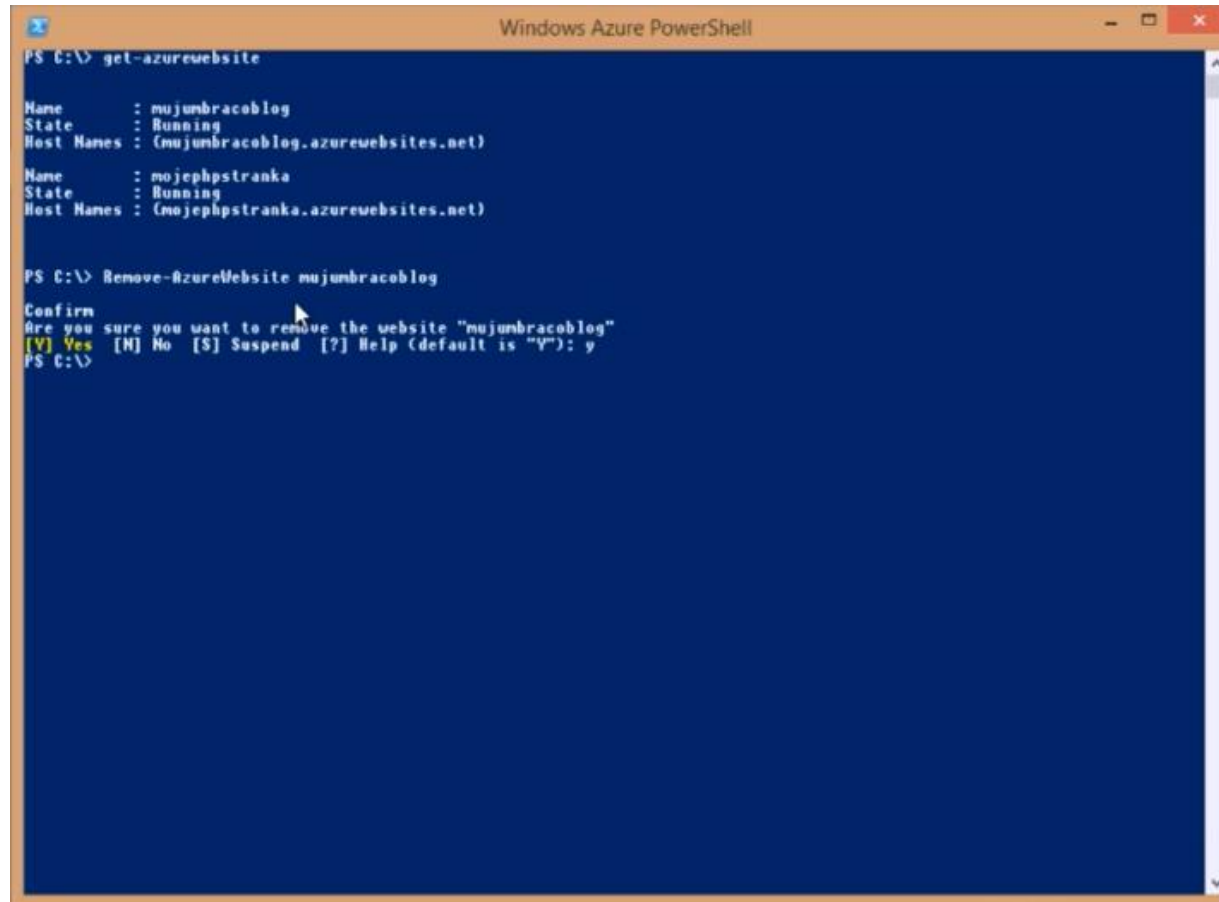


	Jádra CPU	Paměť
Small	1	1,75 GB
Medium	2	3,5 GB
Large	4	7 GB



Ukázka

PowerShell



```
Windows Azure PowerShell
PS C:\> get-azurewebsite

Name       : mujumbracoblog
State      : Running
Host Names : (mujumbracoblog.azurewebsites.net)

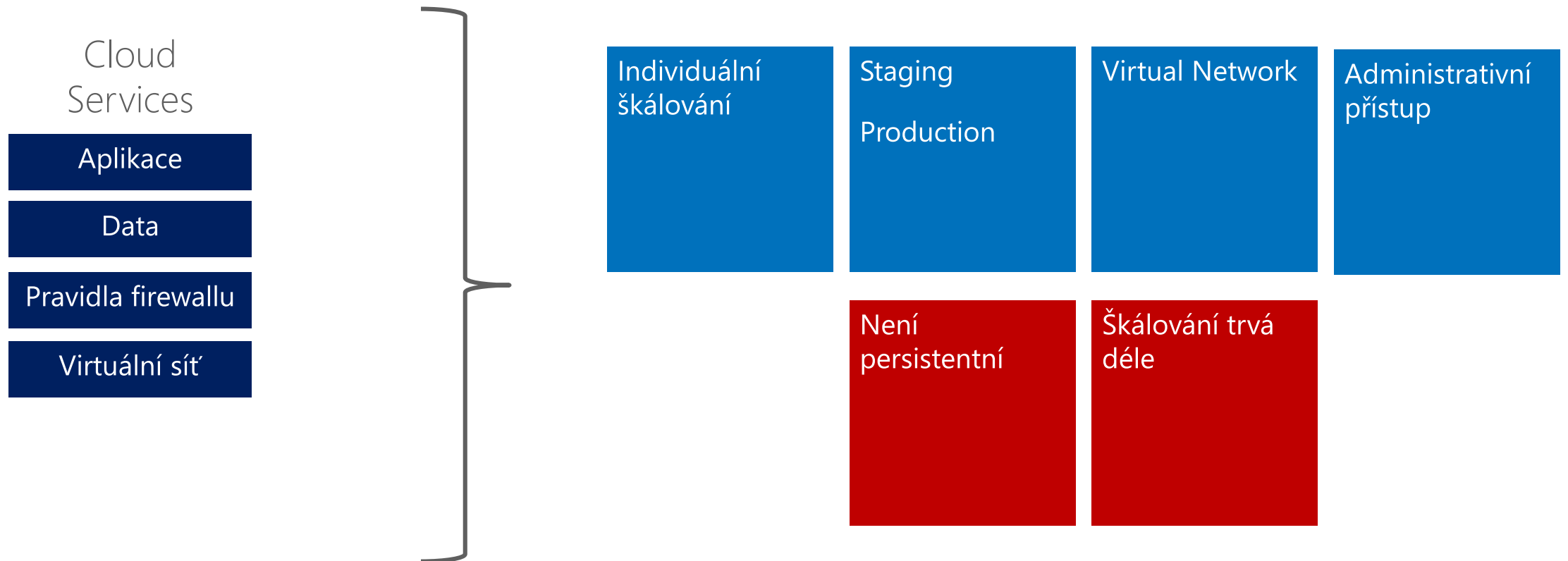
Name       : mojephstranka
State      : Running
Host Names : (mojephstranka.azurewebsites.net)

PS C:\> Remove-AzureWebsite mujumbracoblog

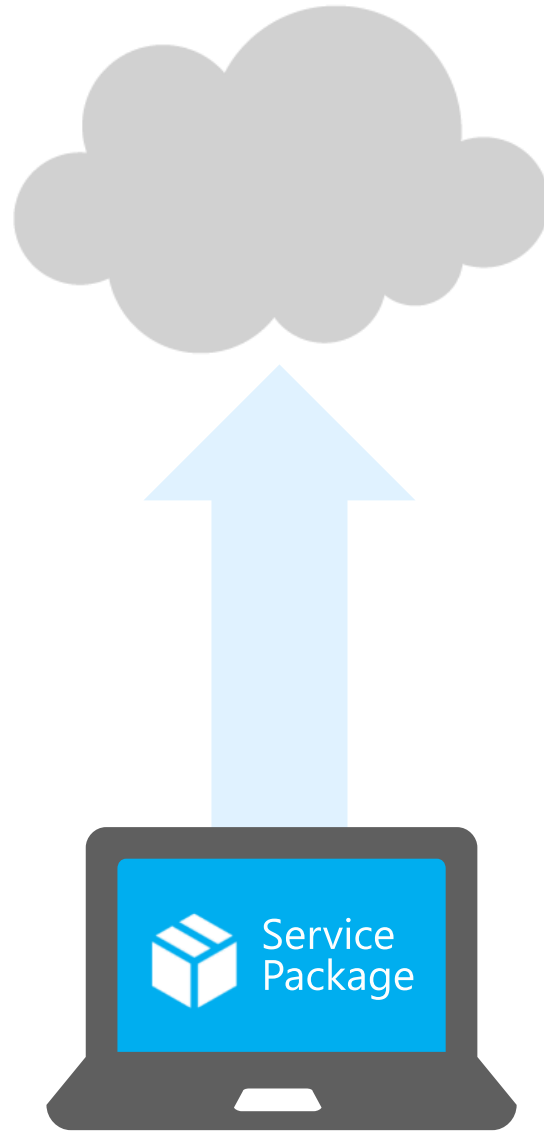
Confirm
Are you sure you want to remove the website "mujumbracoblog"
[Y] Yes [N] No [S] Suspend [?] Help (default is "Y"): y
PS C:\>
```

Cloud Services

1 → cloud



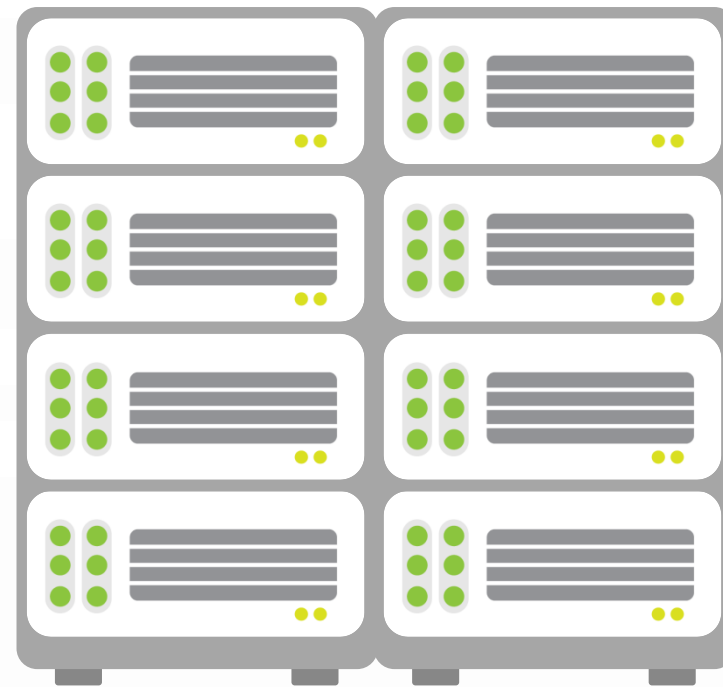
Jak funguje?



Zavedení instancí rolí

Nasazení aplikačního kódu

Nastavení sítě



Zavedení instancí rolí

Nasazení aplikačního kódu

Nastavení sítě



Datacentrum



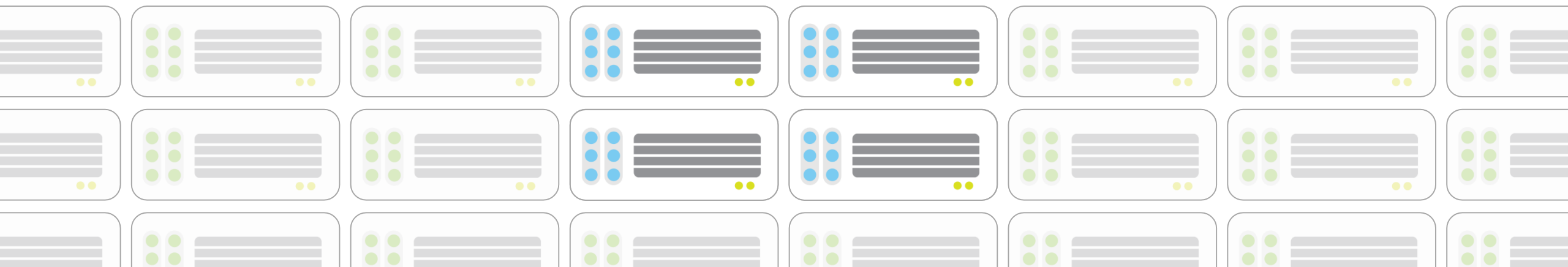
Zavedení instancí rolí

Nasazení aplikačního kódu

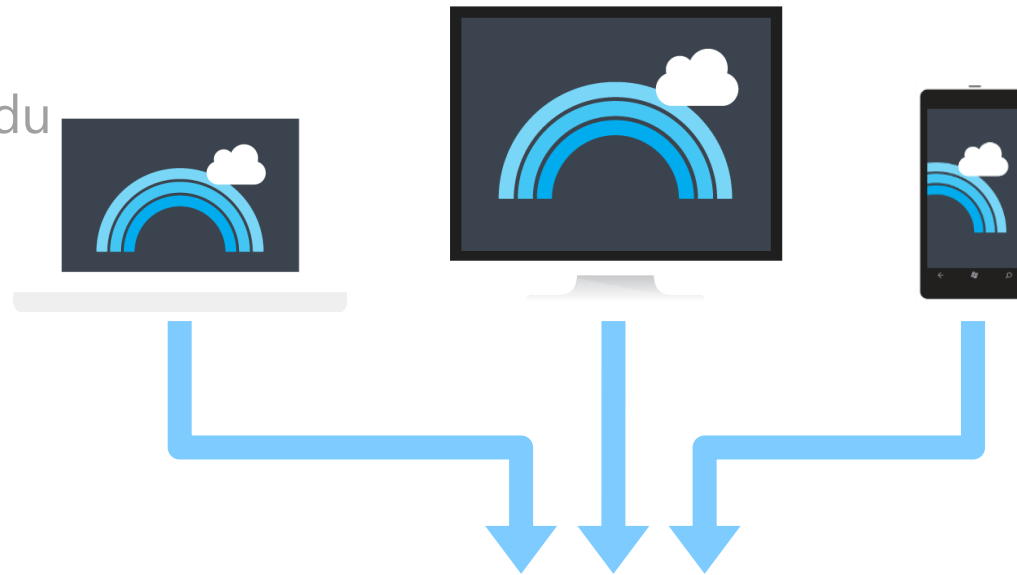
Nastavení sítě



Datacenterum



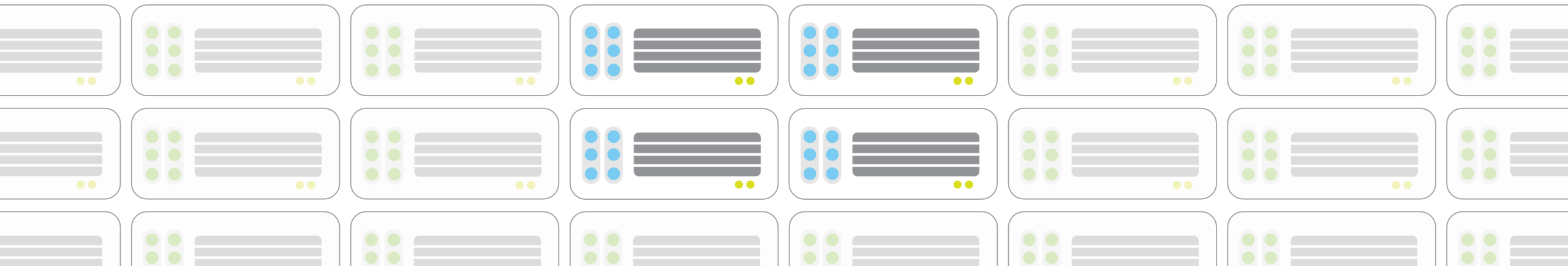
Zavedení instancí rolí
Nasazení aplikačního kódu
Nastavení sítě

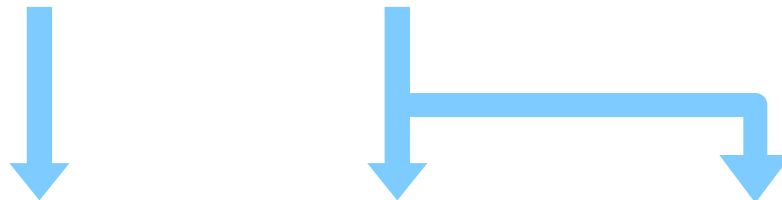
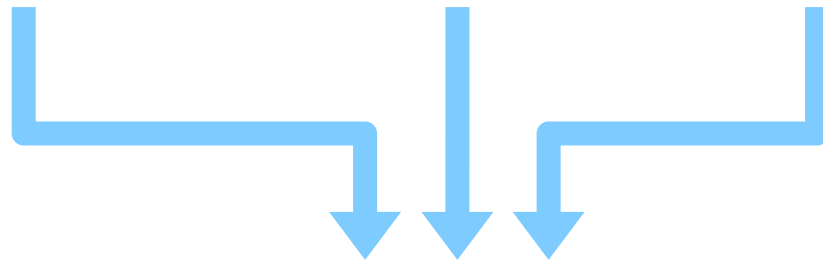


Load Balancer

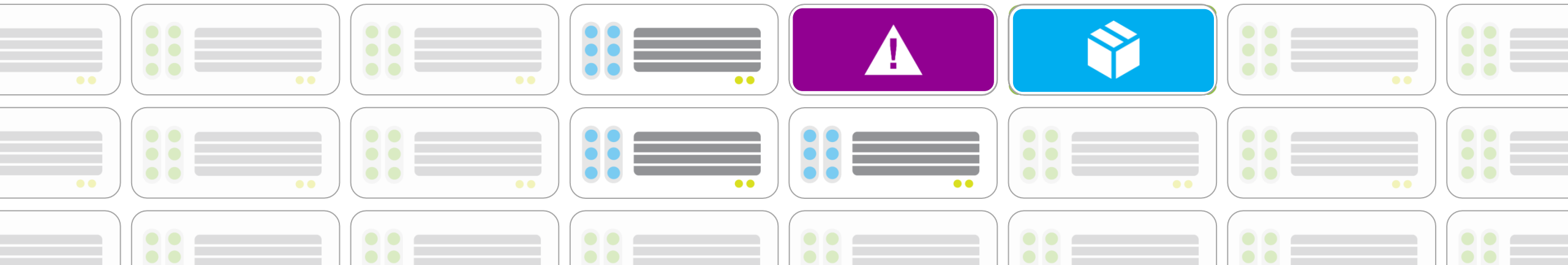
← Load balancer řídí a distribuuje přichozí požadavky

Datacentrum





Datacentrum





Ukázka

Virtual Machines

1 → cloud





Ukázka

Jak se liší od běžného webhostingu?

Robustnost, redundance

Zálohy po světě

Možnost měnit parametry stroje za chodu

Dá se kdykoliv vypnout



Proměnná zátěž může být problémem.

Windows Azure je flexibilní, nezávislé a rychle adaptovatelné prostředí.

Škálování ve Windows Azure je jednoduché a efektivní.



Děkuji za
pozornost

Václav Hudec
vaclavh@microsoft.com

