Skalabilni i visoko dostupni Wordpress u cloudu

Andrej Jovanovic

Tri ključna pojma adaptacije infrastrukture

- Izvedba aplikacije (Performance)
- Skalabilnost
- Visoka dostupnost

Skalabilnost

- Tehnika serviranja aplikacije koja omogućuje optimalnu izvedbu
- Vertikalna (CPU, memorija)
- Horizontalna (nova instanca)

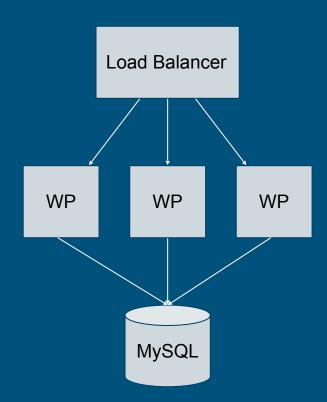
Visoka dostupnost

- Najmanje tri instance raširene na veće geografsko područje
- Podrazumjeva horizontalno skaliranje
- Stateless
- Load Balancing

Stateless

- Sama aplikacija ne smije imati spremljeno nikakvo stanje (podatci, konfiguracije, sadržaj)
- Jedan od temelja mikroservisa

Osnovna arhitektura HA sustava



Problemi serviranja Wordpressa kao HA aplikacije.

Wordpress

Što nam sve sadrži

- Konfiguracije
- Sadržaj (medijske datoteke)
- Admin panel

Idealno

- Konfiguracija učitana na startu aplikacije
- Sadržaj serviran sa trećeg mjesta
- Admin panel posebna aplikacija

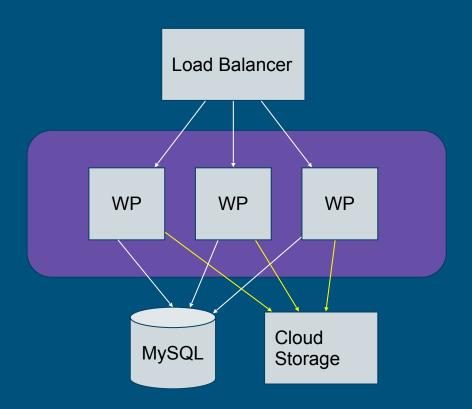
Što nam omogućuje cloud

- Load balancing
- Managed instance group
 - Automatsko skaliranje
 - Health checks
 - Verzioniranje (Rolling updates)

Potencijalno rješenje

- Za bazu podataka koristimo cloud servis ili HA implementaciju MySQL-a
- Medijske datoteke i sadržaj uz pomoć wp-stateless plugina serviramo sa cloud storage-a
- Konfiguracija preostaje jedini problem

Wordpress HA rješenje



Na što paziti

- Instance se kreiraju putem startup skripti (Instalacija Apachea, PHPa. Dohvaćanje zadnje verzije Wordpressa)
- Kod centraliziran kroz Git
- Arhiviramo aplikaciju u zip arhivu i nju povlačimo putem skripte na svaku instancu
- Plugine i ostale dodatke dodavati kroz kod
- Aktivacija plugina sa wp-cli ili kroz mu-plugins

Što dalje

- Još uvijek držimo konfiguraciju u kodu
- Rješenje je Wordpress u kontenjeru
- Konfiguracija se predaje pri startu aplikacije kroz environment varijable
- Lakše verzioniranje kroz latest tag
- Redis kroz redis-cache plugin

Hvala Vam!

QA