buckhill
innovative software solutions

Upravljanje korisničkim identitetima u oblaku

Marko Bencek
Nikola Bursać

/OPEN SOURCE DAYS/

Zašto SSO?

- Povećan broj aplikacija koje koristimo svakodnevno
- Lozinke postaju sve zahtjevnije
- Nezadovoljavajući princip korisničkoga imena i lozinke
- Obveza prenesena na korisnika

Multi Factor Authentication

buckhill
innovative software solutions

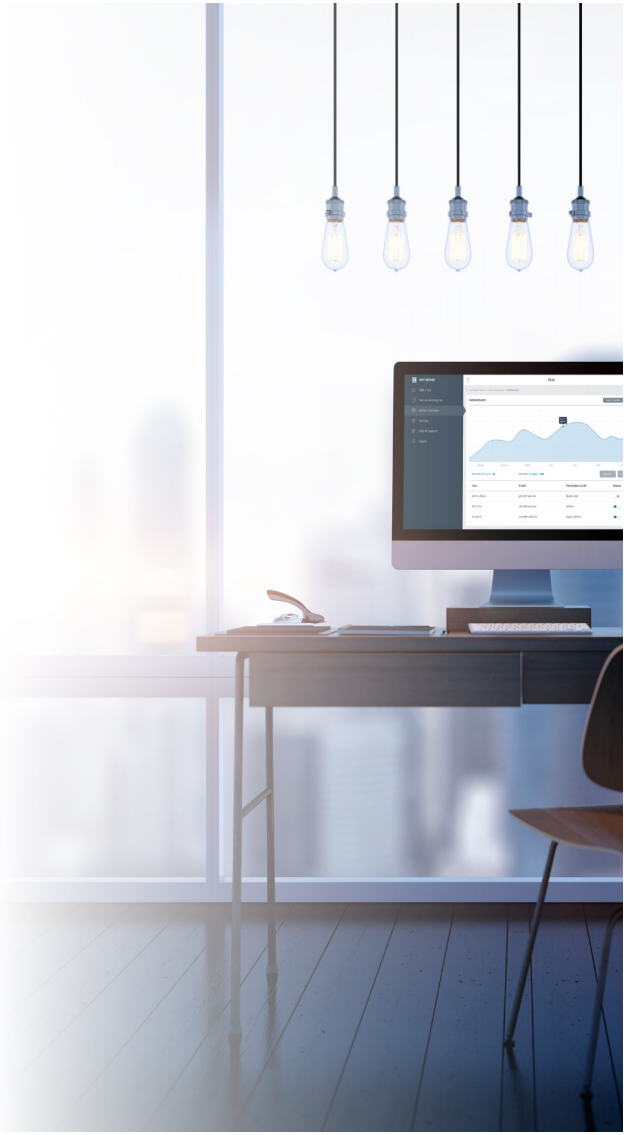
- Funkcioniranje višefaktorskoga autentikacijskoga mehanizma
- Yubikey i U2F protokol - *universal second factor*

- Implementacijski problemi MFA

Single Sign On

buckhill
innovative software solutions

- Kako radi SSO?
- Service provider (SP)
- Identity provider (IdP)



Svojstvenosti SSO-a

- Prednosti uporabe SSO-a
  - Sigurnost
  - Mogućnost implementacije jake autentikacije - MFA
  - Produktivnost
- Mogući nedostatci
  - Sigurnosni rizik
  - Složena implementacija
  - Točka slabosti

Arhitektura sustava

buckhill
innovative software solutions

- Sustav Otvorenog koda

Korišteni open source softveri

- Nginx
- HAProxy
- Php-fpm
- OpenLDAP
- Backbone.js
- systemjs
- Lumen

Korišteni softveri mogu se zamijeniti alternativnim rješenjima

- *Shared Nothing*
- *Model-View-Controler* - MVC za web aplikaciju
- *Self hosted*

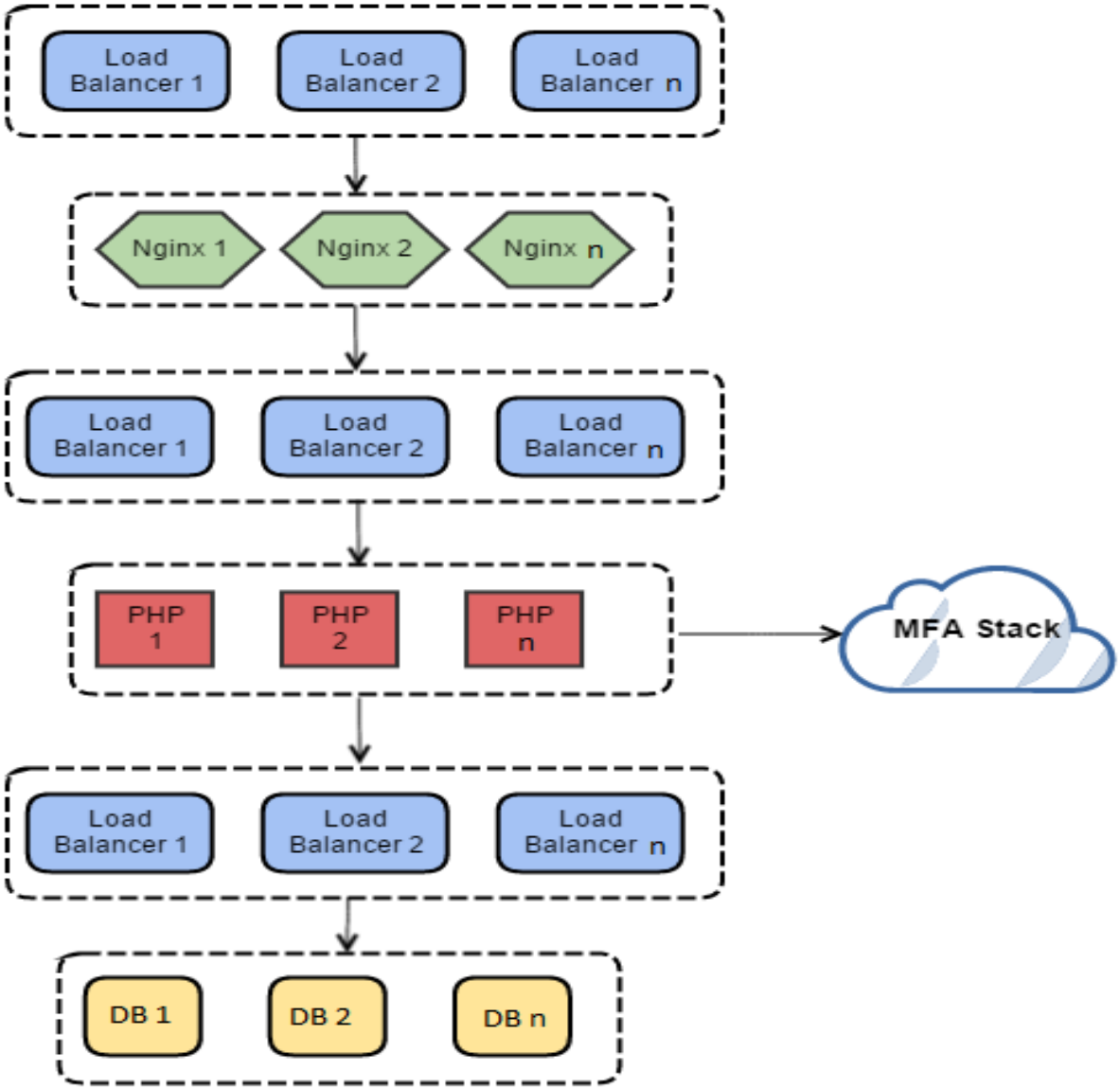
Sustav podržava

- Nadogradnja autorizacijskih i autentikacijskih protokola poput Oauth i OpenID
- Izrada vlastitih nadogradnji
- Jaka autentikacija - MFA
- Laka implementacija biometrike
- Podrška Yubico proizvoda

Prednosti sustava

- Mogućnost spajanja na postojeće sustave za autentikaciju
- Grafičko sučelje
- Jednostavan postupak nadogradnje i ažuriranja sustava - GitLab
- Fleksibilan i skalabilan - visoko dostupan
- Automatsko horizontalno skaliranje - AWS Autoscale ili OpenStack Heat

Skaliranje


Load Balancer 1
Load Balancer 2
Load Balancer n
Nginx 1
Nginx 2
Nginx n
Load Balancer 1
Load Balancer 2
Load Balancer n
PHP 1
PHP 2
PHP n
MFA Stack
Load Balancer 1
Load Balancer 2
Load Balancer n
DB 1
DB 2
DB n

AuthStack

buckhill
innovative software solutions

Identity provider temeljen na otvorenim tehnologijama

AuthStack

AuthStack

buckhill
innovative software solutions

Hvala na pozornosti!

AuthStack