

# Obecné konfigurační rozhraní pro virtuální stroje

Bakalárska práca

Martin Krajňák

2017

- technológia GWT už nie je v aktívnom vývoji (Google)
- súčasná implementácia je:
  - pomalá
  - náchylná na chyby, problém so stavom dialógu
  - s pribúdajúcim kódom vzniká viac chýb (callback hell)
- virtuálny stroj
  - veľký počet závislostí, ktoré su vzájomne ovplyvniteľné
  - chýbajúca dokumentácia závislostí

## Backend

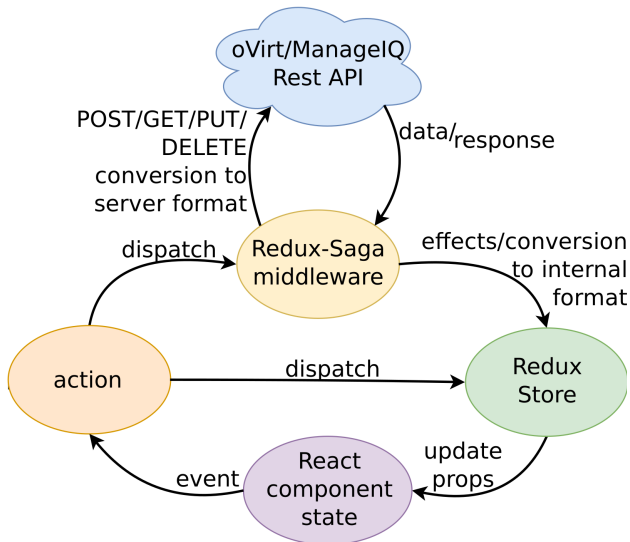
- oVirt REST API
- ManageIQ REST API

## Redux-saga middleware

- Redux-saga:
  - asynchrónne operácie, závislosti virtuálneho stroja
  - konverzia entít na vnútornú reprezentáciu

## Frontend - ReactJS

- návrh komponent s dôrazom na znovupoužiteľnosť
- návrh hlavných komponent - dialógov
- použitie štýlov z knižnice Patternfly



# oVirt REST API vs ManageIQ REST API

## oVirt REST API

podpora takmer všetkých vlastností a akcií

## ManageIQ - problémy pri implementácii

- nefunkčná CORS implementácia:
  - 1 nahlásenie problému
  - 2 aplikovanie a testovanie navrhnutých opráv
  - 3 problém vyriešený len čiastočne - entity najvyššej úrovne
  - 4 dočasné riešenie - absolútne vypnutie bezpečnosti prehliadača
- nedostatočné/žiadne pokrytie entít
  - 1 chýbajúce informácie a akcie
  - 2 neschopnosť určenia základných vzťahov (šablona, cluster)
- zlé rozloženie virtuálnych strojov - spomaľovanie



Can not edit VM. The given name contains special characters. Only lower-case and upper-case letters, numbers, '\_', '-', '.' are allowed., Attribute: vmStatic.name

Operating  
System

Red Hat Enterprise Linux 7.

**Red Hat Enterprise Linux 7.x**

Red Hat Enterprise Linux 7.x x64

Memory  
(MB)

1024

Smartcard

ON

- vypracovanie kompletného grafu závislostí virtuálneho stroja (62 položiek)
- doimplementovanie metód oVirt API modulu
- implementácia ManagelQ API modulu
- riešenie závislostí entít pomocou generátorových funkcií
- riešenie jednotného stavu dialógov - Redux
- implementácia a testovanie alternatívneho riešenia - stav dialógov spravovaný v ReactJS
- integrácia štýlov Patterfly knižnice a riešenie problémov spojených s použitím jQuery
- implementácia dialógu virtuálneho stroja
  - umožňuje vytvorenie a úpravu virtuálnych strojov
  - menšia verzia dialógu bola úspešne zahrnutá v projekte oVirt WebUI
- implementácia dialógu pre úpravu šablón virtuálneho stroja