

Obecné konfigurační rozhraní pro virtuální stroje

Bakalárska práca

Martin Krajňák

2017

- technológia GWT už nie je v aktívnom vývoji (Google)
- problémy súčasnej implementácie:
 - rýchlosť
 - správnosť dát v dialógu
 - náchylnosť na chyby s pribudajúcim kódom (callback hell)
- chýbajúca dokumentácia závislostí virtuálneho stroja
 - veľký počet závislostí, ktoré sú vzájomne ovplyvniteľné

Backend

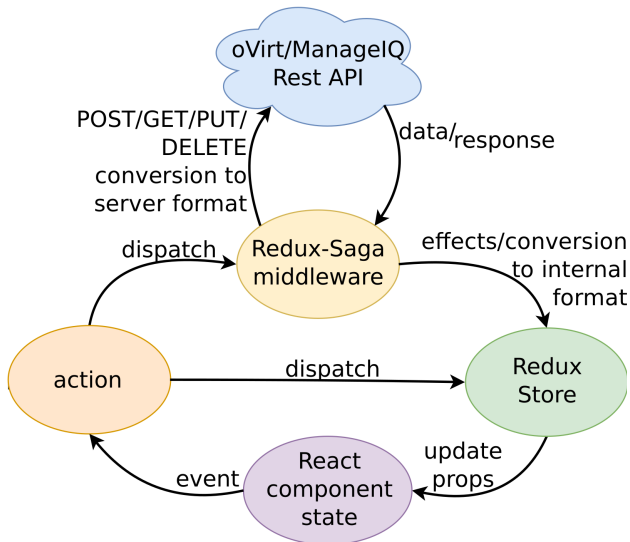
- oVirt REST API
- ManageIQ REST API

Redux-saga middleware

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

Frontend - ReactJS

- návrh subkomponent 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

Zhodnotenie výsledkov

- 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