Obecné konfiguračné rozhranie pre virtuálne stroje Bakalárska práca

Martin Krajňák

2017

Motivácia: súčasný stav - oVirt WebAdmin

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

Ciele práce - projekt oVirt WebUI

Backend

- oVirt REST API
- ManagelQ REST API

Redux-saga middleware

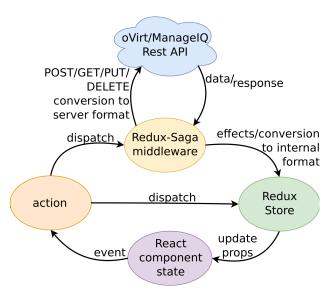
- Redux-saga:
 - asynchrónne operácie, závislosti virtuálneho stroja
 - konverzia entít na vnútornú reprezentáciu

Frontend - ReactJS

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



Realizácia



oVirt REST API vs ManagelQ REST API

oVirt REST API

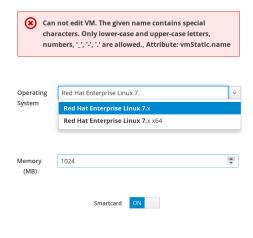
podpora takmer všetkých vlastností a akcií

ManagelQ - problémy pri implementácii

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



Realizácia



Zhodnotenie výsledkov

- kompletný graf závislostí virtuálneho stroja 62 položiek
- oVirt API modul
- ManagelQ API modul
- riešenie závislostí pomocou generátorových funkcií
- jednotný stav dialógov Redux
- možné alternatívne riešenie stav dialógov rešených v ReactJS
- integrácia Patterfly knižnice a riešenie problémov s jQuery
- dialóg pre vytvorenie a úpravu virtuálneho stroja 23 položiek
 - menšia verzia dialógu v projekte oVirt WebUI
- dialóg pre úpravu šablón