

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

PETR FILIP*

STUDENT Bc. Jakub Koláčný

PRÁCE Tvorba modulu Statistiky pro organizační systém 1CLICK

VEDOUcí Ing. Josef Skalický

KONZULTANT doc. Ing. Michael Bažant, Ph.D.

Diplomová práce je zaměřena na vytvoření rozšiřujícího reportovacího modulu pro již stávající online webový systém, který slouží pro správu úkolů, projektů a s tím spojené agendy, jež vychází z reálné potřeby trhu. Ve studentem zpracované práci jsou využity znalosti z oblasti statistiky, informačních systémů a softwarového inženýrství.

Předložená práce obsahuje rozdělení a popis typů podnikových informačních systémů, systému 1CLICK a jeho modulů, statistického zpracování dat, použitých technologiím, knihoven a konceptu REST API. V praktické části byla provedena analýza požadavků, namodelovány případy užití, vytvořen diagram aktivit, návrh analytických tříd, popis implementovaných grafických komponent, popis jednotlivých Java balíčků a tříd. Dle návrhu byla provedena implementace, za pomoci popsaných technologií a knihoven, která je zdokumentována i výstřižky grafického uživatelského rozhraní. Cíle stanovené zadáním byly naplněny. Práce je přehledná, logicky strukturovaná a dle anti-plagiátorského systému IS/STAG nevykazuje známky plagiátorství.

K práci mám následující připomínky:

- Na obrázku 7 je ukázka grafu polární oblast, který není v praktické části použit.
- Na obrázek 7 není odkazováno.
- Na obrázku 8 je prezentována REST API architektura, včetně HTTP metod GET, POST, PUT a DELETE. V práci není vysvětlen systém použití HTTP metod a při samotné implementaci byly použity pouze metody GET a POST. Důvod pro nepoužití HTTP metody DELETE pro mazání v implementační fázi není uveden.
- V kapitole 4.2.1 je pojednáno o použité JavaScriptové knihovně jQuery. Mezi její výhody patří i jednodušší zápis pro volání REST API, například pomocí metody `getJSON`¹.
- I přesto, že nebyl dán požadavek na responzivní zobrazení obsahu na mobilním zařízení, dnes se jedná o běžný standard, který mohl být implementován.
- Po vybrání filtru/šablony v modulu Reporty - Statistiky se načítají data pro vykreslení všech grafů, i těch, které se nepoužijí. V případě velkého objemu zpracovaných dat může dojít ke znatelnému zvýšení latence doručování výsledků.

¹ <https://api.jquery.com/jquery.getjson/>

- V přiložených zdrojových kódech aplikace nejsou žádné testy, které bych u softwaru, poskytujícího statistické výpočty, očekával.

Dotazy na studenta:

1. Jak je nasazena backendová část systému na server?
2. Z jakého důvodu byla využita Java 8 místo novější verze 11?
3. Jak hodnotná je informace o tom, v jaké vteřině byl úkol dokončen? (viz obrázek 30)

Diplomovou práci **doporučuji** k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm **B (výborně mínus)**.

V Pardubicích dne 3. června 2019

Petr Filip