

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce:

Bc. Martin Linha

Téma diplomové práce:

JSF framework pro komplexní vizualizaci dat

Cíle diplomové práce:

Analýza, návrh a implementace knihovny C3Faces nad technologií JavaServer Faces (JSF), která umožní snadné použití grafů z knihovny C3.js ve webových aplikacích na platformě Java EE. Knihovna musí být snadno rozšiřitelná o další grafy a vlastnosti, které budou do knihovny C3.js implementovány v budoucnu.

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Kritéria	Hodnocení
1. Vymezení cíle práce a jeho naplnění	vynikající
2. Náročnost tématu na teoretické znalosti	vynikající
3. Náročnost tématu na praktické dovednosti	vynikající
4. Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	vynikající
5. Hloubka a správnost provedené analýzy	dobré
6. Vlastní přínos k řešení problematice	vynikající
7. Práce s informačními zdroji, relevance, rozsah, rešerše odb. prací	vynikající
8. Adekvátnost a srozumitelnost závěrů práce	dobré
9. Logická struktura práce a její členění	vynikající
10. Jazyková a terminologická úroveň práce	dobré
11. Formální úprava a náležitosti práce	vynikající

Navržená známka

výborně (1)

Celkové zhodnocení práce a případné otázky pro diskusi (případně na další samostatný list):

Autor si vytyčil nesnadný cíl, a to zkombinovat dvě netriviální technologie (JSF a C3.js) do jednoho dobře použitelného celku. Výsledný framework, nazvaný příhodně C3Faces, funguje bezchybně jak na úrovni logické (návrh API, návrh JSF tagů), tak na technické (životní cyklus JSF komponent, AJAX, dynamické modifikace grafu, Javascript HTML 5 a SVG). Vysokou odbornou úroveň autor dokazuje v precizně vystavěném návrhu frameworku, který pamatuje i na detaily, jako jsou např. notifikace o výběru zobrazené datové sady v prohlížeči komponentám na serveru. V návrhu těchto detailů je patrná autorova hluboká znalost JSF a snaha o maximální využití jeho vlastností, je-li to v daném případě logické (např. použití atributu binding, tagu f:valueChangeListener). Autor se v práci obratně vypořádává s formulací složitých myšlenkových pochodů, které vhodně doplňuje názornými obrázky (např. Obrázek 7 : Architektura a komunikace mezi komponentami vyvíjeného programu). V některých pasážích ale srozumitelnost a čtivost textu mírně upadá, například když se autor pouští do podrobného popisu zdrojového kódu. V textu práce by stačilo uvést hlavní zodpovědnosti jednotlivých komponent či balíčků a detailní popis přenechat komentářům přímo ve zdrojovém kódu. V některých částech práce je mírně nadužíván pojem framework či rámec a někde bývá nesnadné uhodnout, o který z frameworků v danou chvíli jde.

Na práci velmi oceňuji veřejně dostupnou prezentaci použití vzniklé knihovny C3Faces a veřejné vystavení zdrojových kódů knihovny na serveru Github. Zdrojové kódy mají perferetkně zpracované Javadoc komentáře.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Navrhuji následující otázky k zodpovězení pro obhajobu:

1. Jaké by byly další implementační kroky, pokud by byl framework dále vyvíjen?
2. Jak by se lišila realizace podobného frameworku nad D3.js (nikoliv nad C3.js)?

Jméno oponenta diplomové práce:

Mgr. Jiří Vítnger

Datum: 12.5.2015

Podpis oponenta diplomové práce