

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Balazy Petr
Téma: Interaktivní nástroj pro tvorbu více-méně slepých map (id 23244)
Oponent: Beran Vítězslav, Ing., Ph.D., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání vyžaduje si dobře osvojit a integrovat celou řadu netriviálních nástrojů, služeb a datových struktur do funkčního celku s využitím webových technologií.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **60 b. (D)**
Text je strukturován v celku logicky, jen rozsah některých kapitol je značně nevyvážený. Při prezentaci přehledu např. existujících služeb by bylo vhodné zmínit i poznatky či inspiraci, které budou ve vlastním řešení použity. Architektura navrženého systému je popsána v kap. 4 z pohledu použitých technologií. Pro čtenáře je tento způsob velmi obtížný na pochopení funkcí jednotlivých částí, které v textu buď popsány nejsou vůbec, nebo někde v popisu konkrétních technologií. Příště bych doporučil opačný postup: popsat funkce částí systému a doplnit popisem realizačních technologií pro jednotlivé části.
Některé, pravděpodobně vlastní, návrhy řešení jsou uvedeny v implementační části (např. zcela zásadní řídicí struktura pro nastavení vykreslení výsledné mapy) a to ještě způsobem, kdy není zcela jasné, jedná-li se o vlastní návrh této datové struktury, nebo převzatý z nějakého použitého nástroje. Popis jedné z hlavních funkcí řešení (vytvoření obrázku mapy, kap. 6.2.3) je podán způsobem, kdy utvořit si představu o propojení důležitých datových struktur a funkcí, je téměř nereálné.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **75 b. (C)**
Technická zpráva má dobrou formální i jazykovou úpravu a obsahuje drobné chyby pouze výjimečně. Snad jen obr. 4.1 by se hodilo mít ve vektorovém formátu namísto rastrového.
- 6. Práce s literaturou** **65 b. (D)**
Studijní prameny obsahují, kromě relevantních a dobře zvolených, i zdroje odkazující na uživatelský manuál, knihovnu, software apod., což je vhodnější uvádět spíše do poznámek pod čarou (jak autor správně dělá ve většině ostatních situací). Některé zdroje zase obsahují značně duplicitní informace (např. 5-7).
Velmi často autor v textu uvádí odkazy na literaturu až za větu, ačkoliv odkaz by měl být součástí věty. Ačkoliv autor přistupuje k analýze uživatelských potřeb vhodně, seznámení se s problematikou UX (viz doporučená literatura v zadání) by byla přínosná.
- 7. Realizační výstup** **70 b. (C)**
Výsledkem je funkční klient-server aplikace vytvořená pomocí webových technologií. Implementační technologie jsou vhodně vybrány i použity. Výběr vykreslovaných mapových elementů a nastavení způsobu jejich vykreslení je definováno jednou klíčovou datovou strukturou (na klientovi se nazývá *leftMenu*, na serveru *options*). Tento způsob realizace propojení zvyšuje náročnost udržení konzistence a funkčnosti aplikace: drobná změna ve struktuře menu či datové struktuře databáze na serveru vyžaduje zásah na několika místech systému.
- 8. Využitelnost výsledků**
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Řešení umožňuje přepnout jazyk aplikace. Je to realizováno výměnou řídicí datové struktury (jak píšete v technické zprávě). Mám-li již v levém menu nastaveny nějaké parametry a provedu změnu jazyka, co se stane s existujícím nastavením? Vysvětlete.
- 10. Souhrnné hodnocení** **75 b. dobře (C)**
Obeznamit se s potřebnými technologiemi pro generování mapových podkladů s možností snadného uživatelského nastavení výsledného vzhledu mapy byl technicky netriviální úkol. Pan Balazy vytvořil funkční použitelnou webovou aplikaci, kterou průběžně testoval a ladil na uživateli. Prokázal tak schopnost vypořádat se s náročným technickým úkolem a odvedl mnoho práce.

V Brně dne: 2. června 2021

Beran Vítězslav, Ing., Ph.D.
oponent