

Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Martin Suchan
Oponent práce: Ing. Karel Klouda, Ph.D.
Název práce: Nástroj pro správu, sdílení a vizualizaci sportovních cvičení a tréninkových plánů
Obor: Web a multimédia

Datum vytvoření: 29. 1. 2017

| | |
|---|--|
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5: |
| 1. Náročnost a další komentář k zadání | 1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání |
| Popis kritéria: Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.) | |
| Komentář: Jedná se o spíše menší webovou aplikaci, která ovšem obsahuje některé méně obvyklé prvky (zejm. kreslení tréninků). | |
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: |
| 2. Splnění zadání | 1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno |
| Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. | |
| Komentář: Všechny body zadání byly splněny, snad jen u posledního bodu je možné mít pochybnosti, zda byla aplikace "řádně otestována" (viz níže). | |
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: |
| 3. Rozsah písemné zprávy | 1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky |
| Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. | |
| Komentář: Text obsahuje části obvyklé pro práce podobného "implementačního" typu. Chybí mi lepší zdůvodnění volby použitých technologií a zejména architektury (sekce 1.7 a předchozí) a také podrobnější popis (uživatelského) testování. | |
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): |
| 4. Věcná a logická úroveň práce | 60 (D) |
| Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. | |
| Komentář: Práce často obsahuje formulace, které jsou nesrozumitelné a velmi ruší při čtení. Za opravdu špatnou část považuji popis vykreslování křivek, zejm. Fergusonovy křivky v úvodu části 2.7.2. Jednak mám pocit, že termín Fergusonova křivka je československé specifikum a že je to ve skutečnosti jen jiná formulace Bézierovy křivky (resp. kubické spline) z článku pana Fergusonova z roku 1964. Reference uvedená v práci ale vede jen na jakousi webovou stránku, kde žádné další reference nejsou, takže to lze těžko rychle ověřit. Za nedostatečnou také považuji kapitolu 4 Testování: Omezuje se jen na letmý popis testovacích scénářů s konstatováním, že to vlastně dopadlo všechno dobře. | |
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): |
| 5. Formální úroveň práce | 65 (D) |
| Popis kritéria: Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 14/2015, článek 3. | |

Komentář:

Práce na první pohled vypadá pečlivě zpracovaná. Při pozornějším čtení si ale lze všimnout poměrně častých prohřešků. Od drobností typu "viz." až po chybné psaní odkazů na rovnice (str. 31 a rovnice (2.1)) a špatné formátování seznamů (položky nejsou ani věty, ani nejsou oddělené čárkou či středníkem). Celkově je také znát, že autor místy bojoval s českým jazykem (a tím nemyslím gramatiku) a ne vždy tento boj vyhrál.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů
(známka A až F):

6. Práce se zdroji

55 (E)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Komentář:

Obvykle se v této části posudku příliš nerozepisují, alespoň ne u prací popisujících implementaci nějaké aplikace, ale v tomto případě udělám výjimku. Odkazy na wikipedii mi v principu nevadí, ale zde jsou použity i v případech, kdy to není vhodné. Např. reference na Licenci MIT vedoucí na českou část Wikipedie by rozhodně měla být nahrazena odkazem na nějaký původnější či obsáhlejší zdroj. Podobně platí i pro reference [14, 15, 16]. O referenci [19] jsem psal v předchozím bodě a referenci [20] na kolmost vektorů bych úplně vypustil.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů
(známka A až F):

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

75 (C)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.

Komentář:

Na výslednou aplikaci lze nahlížet dvěma způsoby. První je uživatelský: Aplikace dělá co má, funguje a již si našla své uživatele, takže o její použitelnosti není pochyb. Druhý pohled je pohled softwarového inženýra a ten už je méně pěkný. Na str. 20 se píše, že architektura aplikace odpovídá MVC, o čemž mám ale silné pochyby (do zdrojových kódů jsem pouze nahlížel, na příloženém CD v souladu s licencí nejsou). Databázové dotazy jsou uvedeny přímo v kódu a není použita žádná mezivrstva (parametrized queries). Javascriptové soubory ani kaskádové styly nejsou minimalizované, zřejmě nebylo použito SASS či LESS ani žádného verzovacího systému. Celkově bych to shrnul tak, že se jedná o poměrně dobře navrženou a fungující aplikaci, která ale jako by byla napsaná tak před deseti lety. Aplikace také obsahuje vyložené programátorské (až bezpečnostní) chyby: otevře-li si kdokoli (i nepřihlášený) stránku <http://my.drillchange.com/pages/universal-logged/ppList.php>, zobrazí se mu hlášení, které obsahuje názvy proměnných, adresářů, indexů a mimo jiné i seznam cvičení, které by asi kdokoli vidět neměl.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

8. Komentář o využitelnosti výsledků

Popis kritéria:

Uvedte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uvedte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

Komentář:

O využitelnosti výsledků nelze pochybovat, neboť aplikace je již úspěšně používána.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

9. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

Uvedte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).

Otázky:

1. Mohl byste nějak vysvětlit či spíše obhájit tvrzení, že používáte architekturu MVC.
2. Mohl byste vysvětlit, proč jste nepoužil žádného frameworku (pro PHP či Javascript).
3. Nebylo by snazší, než vyvíjet celou novou aplikaci, pouze doplnit a opravit původní řešení Drillbook? Jak moc jste se na vývoji Drillbook podílel?

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů
(známka A až F):

10. Celkové hodnocení

65 (D)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení **nemusí** být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.

Text hodnocení:

Vzhledem ke všemu výše uvedenému navrhuji hodnotit práci známkou D. Výsledná aplikace je funkční a úspěšná (tj. má hodně uživatelů, dokonce platících, alespoň podle slov autora), ale jak text práce tak architektura a zpracování aplikace vykazují poměrně závažné nedostatky.

Podpis oponenta práce: