

Oponentský posudek práce

Zadané téma: Metody interakce s pokročilými plánovacími a rozvrhovacími systémy pro výrobu

Student: Martina Kopecká

Vedoucí práce: Ing. Antonín Novák, Ph.D.

Oponent Práce: Ing. Martin Mudra

Téma práce

Práce se zabývá návrhem a implementací webové aplikace, pro vizualizaci a analýzu dat shromážděných při testech použitelnosti aplikací.

Text práce

Textová část práce je psána anglicky. Členění práce respektuje obvyklé konvence vhodné pro tento typ práce. Již z rozsahu práce je evidentní, že autorka věnovala textové části velké úsilí. Velmi hezké jsou kapitoly analýzy a navazující kapitoly popisující volenou metodiku vývoje samotné aplikace. V práci jsou vhodně citovány zdroje. Velmi často jsou však vysvětlována v práci i fakta tematicky ne úplně podstatná se samotným tématem práce což působí že občas je text příliš upovídáný. Drobná redukce okrajových témat by prospěla k přehlednosti samotné práce. Nepovažuji to však za zásadní problém. Práce je psána v první osobě množného čísla, což velmi často působí jako kolektivní práce souboru autorů (velmi často se tento styl používá u vědeckých článků) pro psaní diplomové práce bych přece jen doporučil trpný rod nebo číslo jednotné. V práci mi chyběla alespoň částečná analýza vhodných technologií. Autorka totiž zvolila framework, nepoužitelný v produkčním prostředí, kvůli licenčním omezením, a chybělo mi zásadní opodstatnění tohoto rozhodnutí či alespoň zběžná analýza alternativních možností. Takto je to mírně vytrženo z kontextu. Samotný popis scénářů považuji za vysloveně povedený. Výsledné dílo je vhodně navrženo od UI až po UX. Samotnou aplikaci považuji za netriviální na pochopení, avšak popis z práce toto vhodně doplňuje a vysvětluje samotný postup. Samotný postup však končí na úrovni druhého prototypu a určité nedodělky nejsou dotaženy. Vzhledem k rozsahu práce je to pochopitelné, avšak domnívám se, že i určité prvky z druhého prototypu by mohly být více dotaženy po návrhové stránce věci. Autorka také zvolila velmi hezký přístup k verzování navrhovaného plánu, avšak UI obsahuje nedotažené prvky (například odsakování vezí bude nepřehledné s větším množstvím verzí atp.) Samotný text práce však působí uceleným dojmem. Autorka přiložila několik návrhových scénářů s hezkými obrázky a popisy z návrhu UI prototypů. Je škoda, že se alespoň některé části nedostaly do textu práce a skončily až v přílohách, kde trochu zapadnou. Práce je psaná v LaTeX. Zdroje použité v práci jsou adekvátního charakteru vzhledem k práci.

Implementace a Testování

S autorkou jsem měl osobní schůzku a autorka práce prakticky předvedl implementovanou funkcionalitu. Z této schůzky jsem měl dobrý pocit a předváděné řešení z větší části fungovalo.

Implementované řešení bylo plně funkční. Kód však místy není dostatečně dokumentován – obsahuje pouze občasné jednořádkové komentáře v průběhu implementace a některé delší pasáže bylo těžké pochopit. Trochu mi však chyběly instrukce ke zprovoznění samotného kódu. Samotnou implementaci UI bych také doporučil dostylovat do konzistentnějšího stavu chování některých UI prvků. Všeobecně bych bez dodatečného vysvětlení velmi obtížně pochopil samotné fungování aplikace. Vzhledem ke specializaci tohoto nástroje je to však pochopitelné. Rozložení kódu do knihoven a souborů je kolísavé a nejsou výjimkou i soubory blížící se 800 řádek kódu. Úroveň kódu připomíná implementaci prototypů a pro dotažení do přehledného stavu bych doporučil rozdělení některých částí do samostatných tříd (či jiného členění). Velmi hezká byla vizualizační část samotného vytížení zdrojů.

Závěr

Téma práce bylo poměrně rozsáhlé a autorka dokázala v rámci práce vyvinout a popsat jeho dílo. Text práce je velmi rozsáhlý, ucelený a obsahuje pouze drobnější nedotaženosti. Kód aplikace byl plně funkční a také obsahoval pouze drobnější nedostatky. Vzhledem k výše popsaným faktům hodnotím práci **známkou B- Velmi Dobře**.

V Praze dne 16. 6. 2023

Ing. Martin Mudra