

# Posudok diplomovej práce

## **Lukáš Sekerák, Bc.: Interaktívna vizualizácia akcií vývojára softvérového produktu**

Predložená diplomová práca obsahuje anotáciu v súlade s požiadavkami.

Autor rozčlenil svoju prácu na 14 kapitol, bibliografické odkazy, slovník pojmov, zoznam skratiek, zoznam použitých obrázkov a prílohy A-G. Práca má 73 číslovaných strán. Pochvalnú zmienku si zaslúži za starostlivé zaradenie doplňujúcich slovníkov, zoznamov, tabuliek atď.

Autorom zvolené členenie práce je rozumné a zodpovedá tomu, čo bolo potrebné o téme napísať. Autor sa rozhodol ísť pri členení práce cestou viacerých menších kapitol. Je to jeden z možných spôsobov. Autor takto mohol každú kapitolu venovať jednej ústrednej téme, čo dáva zmysel a prispieva k zrozumiteľnosti textu. Napríklad kapitola 7 je veľmi krátka a určite sa jej obsah dal začleniť do inej časti. Autor však takto vyzdvihol štvoricu problémov, ktoré pokladá za kľúčové (použijem autorove formulácie): veľa údajov, neporiadok vo vizualizácii, nájst' odpovede na otázky a vybrať správne metriky.

Návrh riešenia je predmetom kapitoly 9. Autor postupuje veľmi logicky. Najprv formuluje základnú myšlienku (najprv prehľad,...) ktorú vhodne prevzal od iných zaujímavých projektov. Rozvíja ju o rozhodnutie použiť časovú priamku v dvojrozmernom priestore. Pozitívne hodnotím, že riešenie navrhuje na báze projektu PerConik. Autor postupne pokračuje v navrhovaní spôsobu vizualizácie udalostí. Tvorivo rieši viaceré čiastočné úlohy, ako napríklad zoskupovanie udalostí alebo vizualizovanie ďalších zaujímavých informácií.

Autor navrhnuté riešenie implementoval a dovedol ho do štádia, ktoré už umožňovalo experimentovanie. Autor si uvedomoval, že pri experimentovaní ide o overovanie nejakej sformulovanej hypotézy. Autor pracoval so sformulovanou hypotézou. Problém nevidím v tom, že *navrhnutá vizualizácia len čiastočne potvrdzuje hypotézy, ktoré si autor sformuloval na začiatku* (konštatovanie na strane 46). To je úplne v poriadku, skutočný výskum je vždy podujatie s otvoreným koncom. Navyše sa deje v prostredí obmedzených zdrojov. Možno ak by mal autor ešte o jeden semester viac času, boli by výsledky priaznivejšie (v zmysle autorovho hodnotenia grafu č. 38). Neviem však, či nestálo za to sformulovať hypotézu trochu inak. Mne sa zdá, že táto práca je príspevkom k tomu, či sa vhodne navrhnutou vizualizáciou údajov o činnosti vývojára dá zlepšiť pochopenie procesu vývoja softvéru. Konštatujem, že sa autorovi podarilo navrhnuť zaujímavý spôsob vizualizácie činnosti vývojára, ktorý je inovatívny a prináša nový pohľad.

Autor síce v prílohe F pripája samostatnú správu z experimentu, čo je veľmi pozitívne, avšak na druhej strane je trochu škoda, že opis experimentu nezaradil do textu práce ako prvotriedneho člena. Pre charakter jeho práce by to bolo nanajvýš prirodzené. To je však len technická vec.

Zdanlivo tiež technickou vecou je uvádzanie údajov o zložení množiny testovacích osôb. Sú to však dôležité údaje pre porozumenie výsledkov, preto by nemuseli byť stlačené len pod čiaru (str. 46).

Je škoda, že autor nezaradil do práce informácie o doterajšom publikovaní výsledkov. Je dokonca bežné, že sa ako príloha zaraďuje kópia podaného článku, najmä, ak ide o časopis kategórie A.

Otázka na autora: Ako by z dnešného Vášho pohľadu znela hypotéza?

Autor splnil zadanie, ktoré mu vytváralo priestor pre výskum vo zvolenej téme. Dosiahol nové vedecké výsledky, ktoré sú príspevkom k riešeniu úlohy výskumu a vývoja.

Prácu hodnotím: A.

Pavol Návrat (oponent práce)