



Univerzita Komenského v Bratislave
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Matej Budoš
Študijný program: aplikovaná informatika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: informatika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský
Sekundárny jazyk: anglický

Názov: Vývoj softvéru a rozšírená realita
Software development and extended reality

Anotácia: Programátori pri vývoji softvéru najčastejšie narábajú so zdrojovým kódom v rámci vývojárskeho prostredia pomocou klávesnice a myši, a tento kód im je zobrazovaný prostredníctvom malého počtu 2D monitorov. Takýto tradičný prístup ignoruje možnosti, ktoré nám poskytujú novovzniknuté technológie pre zobrazovanie virtuálnej reality ako napr. Oculus Quest alebo obohatenej reality ako napr. XREAL Light. Veríme, že vhodná migrácia jednotlivých funkcionalít vývojárskeho prostredia do sveta virtuálnej alebo obohatenej reality zvýši produktivitu programátorov, zlepší ich používateľský zážitok a skráti čas potrebný na oboznámenie programátora s neznámym softvérovým systémom. Analyzujte existujúce podporné nástroje a prostredia určené na vývoj softvéru. Zamerajte sa najmä na 3D riešenia.

Cieľ: Analyzujte už identifikované problémy, nedostatky a návrhy vylepšení existujúcich prístupov. Navrhnite a implementujte vlastný prístup, v rámci ktorého aplikujete technológie virtuálnej alebo obohatenej reality v kontexte vývoja softvéru. Vyhodnoťte dopad vášho riešenia v porovnaní s tradičnými prístupmi.

Literatúra: Noptanit Chotisarn, Leonel Merino, Xu Zheng, Supaporn Lonapalawong, Tianye Zhang, Mingliang Xu and Wei Chen. 2020. A systematic literature review of modern software visualization. J. Vis., 23(4), 539–558.

Vedúci: doc. Ing. Ivan Polášek, PhD.
Konzultant: Ing. Juraj Vincúr, PhD.
Katedra: FMFI.KAI - Katedra aplikovanej informatiky
Vedúci katedry: doc. RNDr. Tatiana Jajcayová, PhD.

Dátum zadania: 09.12.2024

Dátum schválenia: 10.12.2024
prof. RNDr. Roman Ďurikovič, PhD.
garant študijného programu

.....
študent

.....
vedúci práce