

Abstrakt

Programátori pri vývoji softvéru najčastejšie narábajú so zdrojovým kódom v rámci vývojového prostredia pomocou klávesnice a myši, a tento kód im je zobrazený prostredníctvom malého počtu 2D monitorov. Takýto tradičný prístup ignoruje možnosti, ktoré nám poskytujú novovzniknuté technológie určené na sprostredkovanie virtuálnej alebo obohatenej reality. Veríme, že vhodná migrácia jednotlivých funkcionalít vývojového 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.

Hlavným cieľom tohto výskumu je analyzovať a navrhnúť rôzne spôsoby využitia technológií z oblasti virtuálnej a obohatenej reality pri vývoji softvéru, za účelom zhodnotenia ich potenciálu a prínosu v danej oblasti.

Výstupom dizertačnej práce je séria nových prístupov, zameraných na: analýzu softvéru vo virtuálnej realite, vyhľadávanie a prehľadávanie softvérových repozitárov vo virtuálnej realite a na živé programovanie vo virtuálnej realite. Okrem toho sme vytvorili vlastný systém na sprostredkovanie obohatenej reality, ktorý umožňuje obohatiť fyzický pracovný priestor programátora o virtuálne prvky (napr. nástroje alebo vizualizácie).

Kľúčové slová: virtuálna realita, obohatená realita, vizualizácia softvéru, vývoj softvéru