

Posudek na diplomovou práci (vedoucí)

Orientace v prostoru zkoumaná ve virtuální realitě

Autorka diplomové práce: Iva Šupalová

Cílem autorky bylo v předložené práci vyvinout aplikaci pro provádění experimentů ve virtuální realitě na lidských subjektech. Jedná se o experimenty zaměřené na prostorovou kognici, které jsou odvozeny od experimentů prováděných v reálném prostředí na zdravých lidských subjektech a/nebo pacientech s určitým kognitivním deficitem v nemocnici Na Homolce a Motol.

Zadání je implementační a pokud budeme měřit pouze množstvím kódu, který měl vzniknout, spíše střední až menší. Jeho netrivialita spočívá ve dvou bodech. Za prvé, zadání vyžadovalo, aby se studentka seznámila s určitým množstvím neuropsychologické literatury a byla schopná specifikovat detaily zadání po konzultaci s neuropsychology. Za druhé, výsledkem aplikace měl být otestovaný softwarový systém integrující (nejméně) tři softwarové a hardwarové komponenty běžící na 2 až 3 PC, mj. systém na sledování očních pohybů, tzv. eyetracker; tato integrace vyžadovala netriviální testování.

Lze konstatovat, že všechny cíle práce byly úspěšně splněny. Program je funkční a kvalitní. Funkcionalitu, kterou program nabízí, považuji z hlediska zadání za plně dostačující. Ovládání aplikace a některé z nástrojů pro přehrávání záznamů experimentů by ještě šly vylepšit, ale program podle všeho nalezne uplatnění v AV ČR a drobné změny mohou být učiněny posléze podle konkrétních požadavků koncových uživatelů.

Oceňuji fakt, že studentka aplikaci důkladně otestovala, včetně použití experimentů na lidských subjektech a včetně zapojení eyetrackeru. Rovněž oceňuji hladký průběh spolupráce studentky s neuropsychology v době precizace zadání.

Také text je poměrně zdařilý: studentka nejprve seznamuje čtenáře s kognitivně-psychologickým pozadím experimentů, popisuje krátce stávající experimenty a cíle práce. Jádro práce se pak zaměřuje na diskusi volby vhodných nástrojů, popis rozhodnutí, která bylo nutné učinit před implementací nebo během ní, a popis výsledné aplikace. Práce je uzavřena důkladným popisem testů, které byly provedeny.

Doporučuji, aby práce byla přijata jako diplomová a byla připuštěna k obhajobě.

14.5.2008

Mgr. Cyril Brom, Ph.D.

