

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor: Bc. Tomáš Hodek
Název: Dashboard pro sekundární monitory s automatizací
na základě uživatele a jeho chování
Posudek vypracoval: oponent práce RNDr. Ondřej Žára

Diplomová práce se věnuje problematice produktivního využívání sekundárního (a dalšího) monitoru, připojeného k počítači. V souladu se zadáním je uvažován koncept využití tohoto monitoru jako agregačního nástroje pro sledování sekundárních informací; takový dashboard má být univerzální, konfigurovatelný a reflektovat chování uživatele.

Autor zvolil pro diplomovou práci angličtinu a přestože jazykově text není bezvadný, je rozhodně přiměřeně čitelný. Nejčastějšími chybami jsou gramatické nedostatky a využívání českého slovosledu. Z typografického hlediska není co vytknout, k práci s literaturou a citacemi nemám připomínek. Obsahově jsem s textem spokojen, podává dobrý rozhled v problematice a vysvětluje relevantní technologie v kontextu HCI.

K praktické části práce, tedy naimplementovanému softwarovému produktu, mám ovšem řadu připomínek. Po instalaci zabírá aplikace na disku přes 800 MB (!), přitom v rámci funkcionality nenabízí o mnoho více, než konfigurovatelnou mřížku zobrazující webové stránky. O vykreslování se stará komponenta třetí strany, takže fakticky jediný přínos autora je nástroj na konfiguraci rozložení jednotlivých oken v mřížce.

V rámci práce je dále diskutován koncept *pravidel*, kterými by uživatel mohl chování dílčích oken konfigurovat. Tento systém je ovšem k dispozici pouze pro specializované vestavěné moduly, zatímco v souladu s diskuzí v kapitole 5.3 autor rozumně usoudil, že většina uživatelských scénářů bude v jednotlivých oknech zobrazovat pouze webové stránky. Dokud nebude k dispozici uživatelsky přívětivý systém pro konfiguraci pravidel také pro tento druh modulů, nelze tento bod považovat za uspokojivě splněný.

Poslední uvažovaná funkcionalita, tedy sledování pohybu očí uživatele, není dodána v požadované a použitelné kvalitě. Je to způsobeno řadou technologických omezení, zejména obrazovou kvalitou webových kamer a omezeným výběrem funkčních JavaScriptových knihoven. Příložený nástroj třetí strany *WebGazer* se mi, stejně jako účastníkům testování, nepodařilo zprovoznit k uspokojivému výsledku. To ovšem není vinou autora práce.

Věřím, že výrazně lepšího výsledku by bylo možno dosáhnout zásadními architektonickými úpravami celého produktu. Zobrazování dashboardu by mohlo probíhat v rámci normálního (nikoliv duplicitně instalovaného) webového prohlížeče s takovým rozšířením, které dovolí využívat HTML `<iframe>`. Ovlivňování chování dashboardu, včetně sledování pohybu očí, by následně vykonávala oddělená aplikace, která by s dashboardem komunikovala vhodnou formou IPC. Autor by se tak nemusel omezovat na JavaScript, který v rámci sledování pohybu očí představuje slabou volbu.

S ohledem na výše uvedené nedostatky navrhuji předloženou diplomovou práci ohodnotit známkou **C – dobře**.

V Praze dne 26. května 2020

RNDr. Ondřej Žára