

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: **Vizualizace rozsáhlých diagramů komponent a interakce s nimi**

Autor: **Bc. Jindra Pavlíková**

Autorka měla za úkol implementovat rozšíření aplikace Component Application Visualizer (ComAV), které by umožnilo vizualizaci rozsáhlých diagramů. Aby bylo možné takové diagramy vizualizovat bylo nejprve nutné analyzovat možnosti různých off-screen technik, které umožní tak složité struktury zjednodušit, aby je bylo možné snáze pochopit. Pro dosažení těchto cílů bylo nejprve nutné se seznámit jak s aplikací ComAV, tak získat teoretický základ v oblasti off-screen technik.

Autorka musela kromě teoretického základu vyzkoušet i několik různých grafových frameworků a rozhodnout, které by bylo nevhodnější v práci použít. Vytvořené programové řešení je čisté a elegantní. Volba nevyužít žádného frameworku a o vše se postarat samostatně byla rozhodně implementačně složitější a větší výzvou. Výhody jsou zjevné – vytvořené řešení je vytvořené na míru požadavkům a jakékoliv další úpravy tak budou jednodušší. Zdrojové soubory jsou bohatě komentované a dobře čitelné.

Text práce je logicky členěn do kapitol, autorka se vyjadřuje srozumitelně a implementační část je popsána velice detailně a srozumitelně. V průběhu práce však bylo učiněno několik velice důležitých rozhodnutí, která nejsou dostatečně odůvodněna, např. volba webové technologie VS framework JUNG, který nejvíce vyhovoval požadavkům (Kapitola 5.2 a 5.3).

K textu nemám žádné další formální výtky. Součástí je i uživatelská příručka demonstrující použití výsledné aplikace a velké množství screenshotů dokumentující toto použití. Na přiloženém CD je jak výsledný program, tak vše potřebné (Apache Tomcat, .war soubor pro snadné nasazení, několik ukázkových aplikací), aby bylo možné vyzkoušet funkčnost programu.

S prací mám pouze jeden větší problém. Předpokládal bych rozšíření ComAVu formou plug-inu. Jediný důvod, proč to není možné, je uveden v kapitole 6.2.4, cituji: „Tato výhoda je ale výrazně zastíněna nemožností jednoduše využít celý rozsah webových technologií a jejich nejnovějších verzí (například JavaScript a jeho pluginy, HTML5).“ RCP, využívající SWT grafického frameworku, ovšem obsahuje widget „Browser“. Tento widget plně podporuje html5, javascript i použité jQuery. Vzhledem k důležitosti volby bych očekával vyčerpávající zdůvodnění.

K návrhu webové aplikace mám pak také jednu připomínku. Očekával bych přihlašování a jednoduchý management dříve nahraných aplikací, aby je nebylo nutné nahrávat stále dokola. Což současné řešení vyžaduje a už při testování to bylo otravné.

Ačkoliv jsem měl několik připomínek, tak se týkaly spíše učiněných rozhodnutí, než výsledné kvality toho, co bylo odevzdáno. Výsledná práce je implementačně i textem na vysoké úrovni.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou: **Chvalitebně.**



Jaroslav Snajberk

v Plzni 28. 5. 2012

Doplňující otázky:

Jaké důvody vás konkrétně vedly k upřednostnění webových technologií před frameworkem JUNG?
Nejsou zmíněny žádné nevýhody JUNGu, ani srovnání výhod a nevýhod těchto přístupů.

Co konkrétně nefungovalo, že se nemohl použít SWT widget Browser? Nepřineslo by toto řešení více výhod než současná webová aplikace?

Proč webová aplikace neobsahuje přihlašování a management vizualizovaných aplikací? Nedrželo by se to více filosofie webové aplikace?