

Posudek diplomové práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

Název práce:

Rozdělení vrstvy uživatelského rozhraní na klientskou a serverovou část

Autor práce:

Zdeněk Bulan

Posudek oponenta:

Cílem diplomové práce pana Bulana bylo analyzovat možnost rozdělení realizace uživatelského rozhraní (webové) aplikace na klientskou a serverovou část s cílem zamezení duplikace kódu při požadavku na rychlou odezvu uživatelského rozhraní na straně klienta. Navazujícím cílem bylo vytvoření prototypové implementace, který by toto oddělení implementoval a srovnání přínosů tohoto konceptu s jinými technikami používanými v prostředí webových aplikací.

Zadání práce a navržené řešení jako celek působí zajímavě, svým zpracováním však práce nevybočuje z průměru. Charakter a pojetí práce je spíše implementační, avšak implementace je rozsahem spíše menší (implementace navrženého řešení zhruba 5000 řádek kódu v jazyce C# včetně komentářů a prázdných řádků plus zhruba stejný rozsah kódu ve formě testovací aplikace). Kvalita programového kódu rovněž nijak nevyčnívá nad průměr, komentářů se vyskytují sporadicky případně jsou velmi stručné. Celkově je však navržené řešení funkční a reálně použitelné především ve webových aplikacích s množstvím formulářů.

Za výraznější slabinu považuji text práce. Po jazykové stránce není práci příliš co vytknout (i když vzhledem k oboru a tématu bych např. preferoval použití angličtiny), problémem jsou spíše někdy až příliš obsírné pasáže, především pak v úvodní části. Své výhrady k textu bych shrnul v následujících bodech:

- soustředění na cíle: úvodní část práce nezdůrazňuje dostatečně cíle práce, v pozdějším textu se už k nesnaží definovat přesnější cíle a očekávané výsledky práce - vše zůstává v obecné rovině zodpovězení otázka, zda je možné realizovat rozdělení uživatelského rozhraní na klientskou a serverovou část
- výraznější osnova: přechod mezi úvodní částí a analýzou je málo zřetelný, v části věnované analýze má text spíše formu podrobnějšího úvodu
- málo obecný návrh: v části věnované návrhu se často mluví o implementačních rozhodnutích, již ve fázi návrhu se autor omezuje na jazyk C# a platformu .Net, přestože řešení pro danou problematiku by bylo možné navrhnout obecně, specifikovat požadavky, které musí splňovat cílová platforma, a poté navrhnout řešení pro vybranou platformu. Celkově práce působí dojmem, že byla nejprve vytvořena implementace a až poté k ní byl psán text. Toto považuji na nejvýraznější slabinu práce.
- popis implementace: popis se omezuje na seznam implementačních tříd a jejich metod, postrádám souhrnný pohled na architekturu serverové a klientské části, očekával bych např. class diagram znázorňující strukturu serverové části a případně sequence diagramy ilustrující komunikaci
- možná rozšíření práce: seznam je poměrně dlouhý, nabízí se otázka proč uvedené vlastnosti nebyly součástí analýzy a obecného návrhu a poté nebyla jasně vybrána podmnožina požadavků na prototypové řešení
- hodnocení prototypové implementace: vedle množství přenesených dat by bylo vhodné měřit např. latenci při zpracování požadavků nebo náročnost použití navrženého řešení pro vývojáře
- vývojový proces: souvisí trochu s předchozím bodem - postrádám detailnější popis vývojového

procesu s využitím navrženého řešení. Práce obsahuje pouze obrázek toku dat v transformacích, nikoliv však detaily (případně jen málo) o těchto transformacích ve formě nástrojů, které by vývojář používal při návrhu aplikace.

Z uvedených výhrad považuji za vážnější hlavně málo obecný návrh. Ostatní výhrady jsem nemohl nezmínit, ale nepovažuji je za tak důležité – z velké části je považuji za důsledek malé zkušenosti autora s psaním technických textů.

I přes uvedené připomínky jsem však toho názoru, že práce splňuje zadání, a to nejen v jeho doslovné formě, ale i v obecné rovině ověření možnosti rozdělení uživatelského rozhraní na klientskou a serverovou část, i když bych si dovedl představit celkově lepší zpracování. Práci tedy **doporučuji** k obhajobě.

V Praze, 22.5.2009

