

Posudek vedoucího diplomové práce

Zdeněk Bulan:

*Rozdělení vrstvy uživatelského rozhraní
na klientskou a serverovou část*

Cílem práce bylo usnadnit tvorbu datově intenzivních webových aplikací. Autor vycházel ze svých zkušeností korporátního programátora aplikací klient-server i aplikací pro web. Základní myšlenkou práce je rozdělení aplikační logiky třívrstvé architektury na část, která může být blíže ke klientovi a na část, co zůstane na serveru. Důvodem tohoto rozdělení je zefektivnění síťové komunikace a zkrácení odezvy uživatelského rozhraní poskytovaného webovým prohlížečem.

Autor navrhuje, aby konzistence dat byla soustředěna do aplikační vrstvy s tím, že pro persistentní data může být prováděna i pomocí integritních omezení databáze. Kontrola konzistence se tak přiblíží vstupu dat a zároveň může být zachována i poslední instance realizovaná integritními omezeními kontrolovanými SŘBD. Aby mohla být kontrola uskutečňována ještě dříve, jsou na základě kódu aplikační vrstvy generovány skripty pro uživatelské rozhraní, tak i protokoly, zajišťující efektivní přenos dat mezi serverem a prohlížečem.

Ve výsledku jsou stránky (obsahující typicky formuláře) rozděleny na části statické, metadata a samotná data. Takto rozdělené stránky mohou snížit požadavky na kapacitu přenosu i na výkon serveru – a to oddělením neměnných částí (základu stránky a skriptů), které mohou být poskytovány jako statický obsah, od samotných dat, které je třeba zpracovávat dynamicky. Při mnoha operacích tak stačí jen poslat potřebnou část stránky.

Autor při tvorbě svého díla využil služeb rozumně vybraných dostupných frameworků. Skripty pro prohlížeč jsou generovány z kódu samotné aplikace. Aplikačním programátorům tak zmíněné dílo může zjednodušit práci a navíc zajistit i komunikačně efektivní chování jimi vytvářené aplikace.

Práce je psaná přehledně a na velmi slušné jazykové úrovni, je opatřena poměrně bohatými referencemi na související práce. Příložené CD je přehledné a obsahuje text samotné práce, zdrojové kódy a ukázkovou úlohu doplněnou o názornou dokumentaci.

Odevzdaná práce splňuje nároky kladené na diplomovou práci, doporučuji ji proto k obhajobě.

Praha, 19. května 2009