

Oponentní posudek diplomové práce Systémy pro správu webového obsahu

Bc. Jan Hřídel

2009

Formální úroveň

Po formální stránce nemám k textové části diplomové práci žádné připomínky. Práce je zpracována velmi pečlivě. Celkově práce působí velmi konzistentně. Obsahy kapitol jsou v souladu s jejich názvy. Všechny obrázky jsou čitelné, označeny a uvedeny jejich zdroje.

Vyjadření o splnění zadání

- Práce obsahuje příliš mnoho encyklopedických informací, které jsou dostupné na veřejných zdrojích tj. hlavně na Internetu. Například struktura kapitoly 5. *Web 2.0* velmi připomíná strukturu diplomové práce Adama Zbiejczuka, kterou lze nalézt na <http://zbiejczuk.com/web20>
- A zase na druhou stranu není zmínka o dalších systémech správy obsahu, např. o DRUPAL viz <http://drupal.org/>. Jen pro zajímavost by se podobný výsledek, co je předmětem této diplomové práce, dal dosáhnout právě podobným systémem jako je Drupal pouhou konfigurací tj. bez podrobného programování. Výhodou takového řešení je stabilní a výkonné jádro, a stovky rozšiřujících modulů. Autoři se potom daleko lépe mohou soustředit na samotné řešení systému správy obsahu a doprogramovávat pouze speciality.
- Dále práce obsahuje zcela zbytečné kapitoly 6. *UML*, 7. *Unified Process* a 8 *Nástroje pro modelování*. Tyto kapitoly obsahují všeobecně známé informace o modelování a vývojovém procesu. Místo těchto kapitol měla práce obsahovat skutečný popis vývojového procesu, kterým byla realizována praktická část této diplomové práce.
- Souhrně lze říci, že diplomová práce splnila zadání. Další poznámky k jednotlivým hlavním částem diplomové práce jsou uvedeny v následujících odstavcích.

Posouzení modelu

- Požadavky nejsou definovány jako "Systém bude popis požadované funkce"
- Každý požadavek by měl být ověřitelný. Což například u požadavků
R23: Vytvořit příjemné a přehledné uživatelské rozhraní
R21: Neomezený počet transakcí
R22: Co možná nejrychlejší doba odezvy
je velmi problematické. Tedy práce obsahuje nekonkrétní požadavky.
- Některé požadavky jsou propojeny pomocí dědičnosti. Správně by se požadavky měly vázat pomocí agregace nebo kompozice a i to by se mělo používat v omezené míře. Nejvíce by se mělo využívat vnořených balíčků a tím automaticky využívat takto vzniklých strukturovaných jmenných prostorů.
- Mezi aktéry Supervisor-Administrátor-Staff-Guest je nevhodně použita dědičnost v podobě řetězu v dědění oprávnění. Aktér Guest by neměl být součástí této hierarchie dědění.
- Kromě jednoho případu nejsou vypracovány u případů užití scénáře.
- Související analytické třídy nejsou seskupeny do balíčků a jsou vloženy do jednoho velkého diagramu se všemi podrobnostmi. Tím se velmi znepráhlednil celý analytický model.

- V analytickém modelu je k třídám *Články*, *Stránky* a *Novinky* přiřazen naprosto nehodný předek *Wcms*. Poznámka: Pro název analytických tříd se nemá používat zkratok a v případě, že ano, tak je nutné doplnit do třídy vysvětlující poznámky.
- K celkovému pojetí analytického modelu lze dále nalézt spoustu dalších připomínek, které by svým rozsahem překročily rozsah tohoto posudku.
- V kapitole 9.4 *Návrhový model* se píše, že návrhový model vychází z analytického. Podle mého názoru tomu tak není, protože v analytickém modelu jsou použity české názvy tříd, zatímco v návrhovém modelu jsou názvy tříd anglické. Přičemž mezi třídami obou modelů není zavedena žádná vazba v podobě závislosti.
- V návrhovém modelu nejsou též související třídy zařazeny do balíčků a všechny třídy jsou zobrazeny v jednom velkém diagramu.
- Diagram aktivit na obrázku 20 je sestaven bez respektování pravidel Petriho sítí, proto je nefunkční.
- Je škoda, že obrázky a informace uložené v modelu, nebyly vygenerovány z CASE nástroje přímo do textové části diplomové práce. Tím se ztratila velká část výhod modelování v nástroji CASE.

Implementace

- V kapitole 10 *Implementace* je kromě konkrétního popisu implementace uveden přehled různých implementačních technologií, tím je odvedena pozornost od toho, jak byl daný softwérový systém skutečně implementován.
- Programátorská dokumentace, která je na přiloženém CD, je vygenerována pomocí Zend Studia, je sice aktuálně provázána se zdrojovými kódy, ale přes velkou snahu jsem se v ní jen obtížně orientoval. Lepším řešením by bylo tuto dokumentaci vygenerovat z Enterprise Architect, kdy by se staly součástí této dokumentace i diagramy, což by dokumentaci značně zpřehlednilo za předpokladu, že by se použily balíčky. Dále v programátorské dokumentaci je relativně málo komentářů a tím pádem je nutné studovat přímo zdrojový kód.

Testování

- V práci je uvedena kapitola o testování produktu s teoretickým popisem testování, ale nikde nejsou uvedeny testy a jejich výsledky.

Hodnocení Velmi si cením implementační části diplomové práce, kterou hodnotím jako výbornou. Teoretickou část hodnotím jako dobrou. Důvodem jsou připomínky uvedené v předchozích bodech. Celkově tedy hodnotím diplomovou práci Bc. Jana Hříděle **velmi dobře**.

Otázky

1. Proč je v diagramu na obr. 14 *Celkový pohled na případy užití WCMS* chybně použita relace `<<include>>`.
2. Proč diagram aktivit na obr. 20 nesplňuje princip Petriho sítí v UML2? Jak se správně větví tok řízení v diagramech aktivit?
3. Pokuste se charakterizovat proč je úroveň dokumentační části (tj. požadavky, případy užití a analytické třídy) a implementační části ve vaší diplomové práci tak rozdílná? Byly postupu uvedené ve vaší diplomové práci skutečně dodrženy? Když ne, tak zdůvodněte proč? Jaký by skutečný postup? (Odpověď na tuto otázku nebude hodnocena, je uvedena pouze z důvodu zjištění příčin).

Posudek vypracoval: Karel Šimerda, 8.9.2009