

Posudok

analýzy, špecifikácie, návrhu a riadenia projektu

Portálový rámec na báze technológií .NET a webu so sémantikou

(tím č. 1)

Tím č. 15, Socky (socky@kmit.sk)

Pedagogický vedúci: Ing. Michal Barla

Ak. rok: 2007/2008

členovia tímu:

Lucia Jastrzemska

Tomáš Jelínek

Tomáš Konečný

Katarína Kostková

Ľuboš Omelina

Úvod

Predkladaný dokument je posudkom dokumentácie projektu tímu číslo 1 za prvých osem týždňov semestra. Je rozdelený na dve časti, v prvej sa venujeme posúdeniu formálnej stránky projektu, v druhej vyjadrujeme svoje pripomienky k obsahovej časti.

Formálna stránka dokumentácie

Oceňujeme, že dokumentácia je napísaná jednotným štýlom. Nastavenie štýlov nadpisov a zarovnania je jednotné v celom dokumente, čo u čitateľa vyvoláva pocit, že číta jednoliaty dokument písaný jednou osobou. Dokumentácia obsahuje obe požadované časti (softvérový systém a riadenie), avšak tieto by mali byť vnorené do jedného dokumentu so spoločnou titulnou stranou a jedným spoločným úvodom. Vzhľadom na to, že hlavným cieľom je vytvorenie systému, je podľa nášho názoru pomer strán dokumentácie informačného/softvérového systému a dokumentácie k riadeniu nevyvážený (36:70 stranám).

V dokumentácii chýba zadanie projektu, ktoré je vhodné umiestniť na začiatok tak, aby čitateľ vedel o čom bude čítať.

V dokumente sa nachádza viacero chýb, hlavne preklepy, chýbajúce čiarky alebo nesprávna štylizácia, napríklad “*pod vodnou licenciou*” (str. 19), “*Zjednosušene*” (str. 20), “*teda v podstate taktiež ako*” (str. 28). Tiež by sme považovali za vhodnejšie používať k anglickým výrazom ich slovenské ekvivalenty, ak existujú (napr. request = požiadavka).

Dokumentácia k systému

Pomer analýzy a špecifikácie k návrhu je podľa nás nevyvážený. (analýza má 5 strán, špecifikácia 6 a návrh 18 strán) Zdá sa nám zvláštne stavať hrubý návrh (18 strán) na podľa nás nedostatočnej analýze. Môže to v neskorších fázach tvorby systému spôsobiť nemalé problémy. Na nedostatočne vykonanú analýzu nás upozorňujú už sami autori dokumentácie, keďže sa na to odvolali v niektorých kapitolách (napríklad kapitola 2.8 *Zhrnutie*).

Dokumentácia k riadeniu

Zápisnice z jednotlivých stretnutí, keďže sa jedná o 3 až 5 stranové zápisy, nie je nutné rozširovať o obsah, navyše ak ten je vždy rovnaký. Inak sú zápisy prehľadné, keďže majú presne určenú jednotnú štruktúru a formu.

Obsahová stránka

Analýza

V tejto časti autori opísali rozdiel medzi portálom a mashup prístupom. Pozitívne hodnotíme prehľadné zhrnutie zistených vlastností v tabuľke. Trochu nám chýbalo jednoznačné začlenenie ich riešenia do jednej z týchto kategórií už v tejto časti.

V ďalšej podkapitole sa venujú popisu portálového rámca. Tento je jasne zadaný, autori však mohli tejto téme venovať viac priestoru a úvahy o modularite rozšíriť o popis existujúcich návrhových vzorov na tvorbu portálových rámcov (najmä neskôr spomínaný vzor dátovody a filtre).

V časti 2.4 *Analýza existujúceho riešenia* autori popisujú portálový rámec Cocoon, ktorým sa pri

neskoršej práci inšpirovali. Z textu je vidieť, že autori problematike rozumejú, no niektoré pojmy nemusia byť zrejmé pre každého čitateľa dokumentácie (napr. generátor, transformátor, serializátor). V závere autori tvrdia, že toto riešenie „z optimalizačných dôvodov nie je použiteľné pre reálnu prevádzku“. Na stránke projektu Cocoon sa nachádza množstvo referencií na projekty postavené na tomto rámci, preto nie je úplne jasné, čo autori pod pojmom reálna prevádzka rozumejú. Jeho ďalšie nevýhody zhŕňajú v závere kapitoly Analýza (2.8 Zhrnutie), podľa nášho názoru by ich bolo lepšie uviesť na tomto mieste.

Portálový rámec Cocoon je postavený na platforme Java, kým z dokumentácie vyplýva, že vyvíjaný produkt bude postavený na platforme .NET. Existuje viacero voľne dostupných riešení na internete postavených na tejto platforme, preto by autori v tejto časti mohli zdôvodniť, prečo sa rozhodli žiaden z nich neopísať. Toto zdôvodnenie by mohlo byť zaujímavé najmä z toho dôvodu, že v ďalšej kapitole sa rozhodli použiť XML parser z existujúceho voľne dostupného portálového rámca .netnuke. Pozitívne hodnotíme inžiniersky prístup, v ktorom sa rozhodli znovupoužiť už existujúce riešenie namiesto vyvíjania vlastného XML parsera. V rámci tohto prístupu by sa mohli zamyslieť nad možnosťou využitia existujúceho riešenia a jeho doplnenia o chýbajúcu funkcionálnosť.

V záverečnej časti analýzy je opísané vývojové prostredie Visual Studio 2005, ktoré je možné rozšíriť pridaním nových modulov. Popis prostredia je dostatočný a výber považujeme za vhodný, mohli však zdôvodniť, prečo sa rozhodli použiť staršiu verziu tohto prostredia. Efektívnu prácu v tíme má podporiť aj využívanie Microsoft Visual Source Safe.

Keďže názov projektu je Portálový rámec na báze technológie .NET a webu so sémantikou, v časti analýza nám chýba krátky popis sémantického webu a analýza jeho prínosu v kontexte portálových rámcov.

Špecifikácia

V tejto časti autori vhodne rozdelili požiadavky na funkcionálne a nefunkcionálne. Drobné rezervy vidíme v samotnom začlenení jednotlivých požiadaviek pod tieto kategórie. Napríklad požiadavky 3.1.1.2 Tok a transformácia v jednotlivých dátovodoch na báze XML a 3.1.2.3 Znovupoužitie zásuvných modulov sú podľa nášho názoru skôr nefunkcionálne.

Ďalší problém vidíme v požiadavke 3.2.2 Prihlasovanie sa používateľov, šifrovaná komunikácia. Sú to dve rôzne požiadavky, navyše prvá z nich je funkcionálna a druhá nefunkcionálna.

Požiadavky sú písané vágnym štýlom a čitateľ ani po ich preštudovaní nemá prehľad o konkrétnych funkciách systému. Napríklad autori v požiadavke 3.2.1 Konfigurovateľnosť portálového rámca spomínajú web so sémantikou, nie je však jasné, aké konkrétne prístupy autori plánujú využiť a čo to koncovému používateľovi prinesie.

V časti 3.3 Používateľské role autori identifikovali štyri používateľské role:

- Administrátor
- Návštevník
- Programátor
- Dizajnér

Role administrátora a návštevníka sú identifikované rozumne, pretože využívajú funkcie systému. Naopak pri rolách programátor a dizajnér sa autori zamerali na to, za čo zodpovedajú a nie na to, akú funkcionálnosť systému využívajú (napríklad rola programátora má definované, že zodpovedá za komunikáciu modulov).

Naopak rola administrátora je nielen identifikovaná, ale aj opísaná kvalitne, autori vhodne určili jeho základné prípady použitia a prehľadne zobrazili v UML diagrame. Pozabudli iba na jeden detail: v 3.3.1.2 *Správa štruktúry a oprávnení pracovných skupín* je napísané, že kategorizácia používateľov slúži okrem iného na prispôbenie vzhľadu potrebám používateľa. Tieto skupiny vytvára administrátor, nemá však UC na úpravu vzhľadu.

Návrh

V tejto časti autori predstavili architektúru portálového rámca podľa vzoru dátovody a filtre. Inšpirovali sa riešením Cocoon. Architektúru systému navrhli modulárne, jednotlivé komponenty majú jasne zadefinované úlohy, sú súdržné a slabo zviazané. Funkcionalita jednotlivých komponentov a ich účel sú dobre opísané. Radi by sme však upozornili na fakt, že na *Obrázku 2 – Architektúra systému* sú značky realizácie a používania rozhraní nakreslené naopak (napr. Controller má realizovať rozhranie RequestInterface a Listener ho má používať). Tiež je zaujímavé prepojenie artefaktu do podsystému Merger. Tieto chyby však nemajú dopad na celkový návrh a považujeme ho za dobrý.

Autori sa v tejto časti zamýšľajú nad tým, akú konkrétnu implementáciu listeneru použiť, táto časť však mala byť podľa nášho názoru súčasťou analýzy, takisto ako analýza výhod a nevýhod SAX a DOM XML parserov.

Autori používajú v tejto kapitole notáciu UML jazyka, no v niektorých prípadoch sa nedržia štandardov (napríklad *Obrázok 3 – Controller* vyzerá ako kombinácia diagramu komponent, prípadov použitia a diagramu tried).

Oceňujeme, že autori riešili tiež možnosť komunikácie medzi viacerými modulmi, pričom riešenie cez zdieľanú pamäť nám pripadá vhodné.

K časti 4.5 *Údaje v systéme* máme jedinú pripomienku, a síce, či by nebolo vhodné v relačnej databáze vyčleniť nastavenia používateľského rozhrania do samostatnej tabuľky, aby sa nemiešali osobné údaje s nastaveniami.

Návrh prezentačnej časti ponúka funkcionalitu, ktorá sa v dnešnej dobe od portálového rámca očakáva.

Zhodnotenie

Predložená dokumentácia sa z veľkej časti venuje návrhu systému, ktorý podľa nášho názoru predstavuje dobrý základ pre samotnú stavbu. Návrh je modulárny, moduly sú súdržné a málo previazané.

Podľa nášho názoru autori venovali príliš málo priestoru analýze a špecifikácii, čo sa môže neskôr ukázať ako nevýhoda. Vágna definícia požiadaviek môže spôsobiť to, že rôzni členovia tímu a vedúci budú chápať systém a jeho funkcionalitu inak, čo môže viesť ku nekonzistencii systému.

Hoci dokument obsahuje aj viaceré formálne nedostatky, celkový dojem z práce je dobrý a ak si autori ujasnia požiadavky, projekt má veľkú nádej na úspech.