



Slovenská technická univerzita v Bratislave
FAKULTA INFORMATIKY
A INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ

Tímový projekt

Posudok dokumentácie tímu č. 3

Akademický rok: 2008/2009
Študijný program: Počítačové systémy a siete
Vedúci projektu: Ing. E. Tomalová

Bc. Richard Varga
Bc. Andrej Zelman
Bc. Peter Huska
Bc. Tomáš Kelemen
Bc. Viktor Mészáros

Obsah

Úvod	3
Formálna stránka	3
Obsahová stránka	3
Záver.....	6

Úvod

Nasledujúci dokument slúži ako reakcia na predbežnú dokumentáciu tímu číslo 3. Tento tím spracoval tému **Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky**. Dokument obsahuje analýzu dostupných riešení, špecifikáciu požiadaviek a hrubý návrh. Tento posudok na vyššie uvedený dokument spracoval tím č. 4, bol napísaný po dôkladnej analýze tohto dokumentu.

Autori posudku sa zaväzujú, že ich privátne vzťahy s členmi posudzovaného tímu nemajú žiadny vplyv na hodnotenie dokumentu. Hodnotenie je objektívne a nebolo nijakým spôsobom ovplyvnené vonkajšími udalosťami ani po konzultácii nedostatkov s posudzovaným tímom.

Formálna stránka

- Dokument je neprehľadný kvôli veľmi hlbokému deleniu kapitol, napr.: **2.1.1.1**. a pod.
- Chyby v dokumente spôsobené pravdepodobne konverziou do PDF formátu (medzera v strede slova, zmena typu písma pri niektorých znakoch a pod.)
- Nadpis **2.3.3.3** – pravdepodobne preklep (**PACE** -> **PAGE**)
- Mnohé kapitoly neobsahujú žiadny úvod a pokračujú priamo podkapitolou (**0.3 Slovník pojmov, 2 Analýza, 2.2.1 Záverečné práce, 2.2.2 Tímové projekty, 2.3.3 Vlastnosti Petriho sietí, 2.4.1 Delenie tabletov, 3 Riešenie**)
- V kapitole 3 je bežný text zakončený dvojbodkou a pokračuje nadpisom

Obsahová stránka

- **Úvod** do problematiky je príliš stručný a chýba motivácia. Ciele práce sú jasne stanovené a dobre opísané.
- Slová v slovníku pojmov sú veľmi stručne opísané a niekedy aj nepresné (autori si mýlia open-source s freeware). V tomto prípade by sme očakávali lepšiu a presnejšiu opis termínu e-learning pre čitateľov, ktorý tento pojem nepoznajú.
- V texte sa vyskytujú duplicitné informácie (odstavec 2.1 a 0.3.1)

- **Analyza** je dobre štruktúrovaná, komplexná a rozsiahlo spracovaná. Mínusom je ale paradoxne jej rozsiahlosť, ktorá v mnohých prípadoch zasahuje mimo problémovej oblasti. Autori porovnávajú veľké množstvo existujúcich riešení a štandardov e-learningových aplikácií. Autori však mohli lepšie opísať spomínané štandardy, čo by malo pre čitateľa väčší prínos, než opisované inštitúcie vydávajúce štandardy. Naopak, pozitívne vnímame rozsiahlu analýzu existujúcich riešení, kde je popísané veľké množstvo existujúcich aplikácií a projektov z danej problematiky.
- Chýba popísanie prínosu použitia Tablet PC v tomto riešení, a preto je celá kapitola Tablet PC mimo danú problematiku. Nijakým spôsobom autori nešpecifikovali, akým spôsobom budú výhody Tablet PC v implementovanej aplikácii využívať.
- **Špecifikácia požiadaviek** obsahuje všetky relevantné informácie očakávané v tejto kapitole. Obsahuje však niekoľko nepresností a nejasností.
- Výrazne nám prekážalo nedostatočné popísanie Use Case diagramu (obrázok 19). Z toho plynú nejasnosti, ako napríklad prípad, kde študent môže vytvárať test. V „Use Case“ diagrame chýba prvok administrátora a jeho právomoci (vyučujúci môže napríklad spúšťať testy, ale garant predmetu ako administrátor môže tieto testy modifikovať a pod.).
- V kapitole 3.1.4 *Nenáročnosť* sa opisuje ako je potrebné vykonávať väčšinu operácií na klientskej strane pre odľahčenie servera, a ďalej v kapitole 3.2.1 *Klient – server* sa popisuje, že posielané zadania sa budú šifrovať na strane servera, čo značne server vyťažuje (navrhujem zadania na strane servera uchovávať už v zašifrovanom stave).
- V kapitole 3.1.4 *Klient – server* : po odoslaní zadania študentovi si server zadanie ponechá ako dôkaz aké zadanie študent obdržal ,čo považujeme za zbytočnosť, keďže všetky zadania sú na serveri uložené, stačí si uložiť index namiesto duplikátu zadania.
- Kapitola 3.2.5 *Rozpoznávanie objektov pri kreslení* je napísaná neurčito, nevedeli sme jednoznačne určiť, čo tým autori zamýšľali.

- Kapitola 3.1.6 *Prenosnosť* : Autori sa rozhodli, že implementujú modernú aplikáciu. Následne v ďalšej časti súvetia uviedli, že aplikácia bude preto multiplatformová. Moderná neznamená multiplatformová. Následne v kapitole 3.2 *Hrubý návrh* uviedli autori, že aplikácia bude implementovaná v jazyku C++. Avšak programy napísané v tomto jazyku sú silne závislé na operačnom systéme. Namiesto multiplatformovosti by sa malo hovoriť o podpore užívateľského rozhrania, ktoré poskytuje Tablet PC, keďže rozdiel medzi tabletom a obyčajným PC je iba v rozhraní dotykového displeja.
- Časť dokumentu **Hrubý návrh** považujeme za najslabšie vypracovanú časť dokumentu. Hlavným nedostatkom je (ne)použitie štandardných návrhových prostriedkov ako sú rôzne návrhové diagramy.
- Z dokumentu nie je vôbec jasné, ako budú uložené údaje o študentoch a testoch. Nikde v dokumente nie je špecifikovaný model údajov, ani fyzický, dokonca ani logický.
- Hrubý návrh zachádza do konkrétnych podrobností a chýba mu základný koncept.
- V návrhu ovládania vidíme zreteľný protiklad so špecifikáciou, kde sa píše o využití prednosti tabletov a ich dotykového ovládania. Konkrétne problém nefunkčného druhého tlačidla je obchádzaný ďalším tlačidlom v paneli nástrojov namiesto využitia metód ako je tlak pera alebo tzv. gesta popisovaného v analýze. Takisto pri popisovaní premiestňovania objektov sa nám zdá nezmyselné pridávanie tlačidla do panelu nástrojov, čo by malo za následok aj zníženie intuitívnosti, ktorá sa uvádza taktiež v špecifikácii.
- Autori píšú o výhodách Tablet PC, konkrétne tlak pera, ale nepíšu ako sa dá tlak pera využiť pri výučbe Petriho sietí. Analýza je teda kvalitná, ale opis riešenia je veľmi jednoduchý a málo podrobný. Autori sa venujú šifrovaniu, ale nič nehovoria o tom, aké algoritmy sa budú používať na šifrovanie a dešifrovanie dát. Kto bude určovať tajné kľúče? Kto bude určovať, pre koho sú dané údaje dostupné a pre koho nie? Viac by nás však zaujímal dátový model opisovaných databáz, relácie medzi tabuľkami a samozrejme aj štruktúra daných tabuliek.

Záver

Autori dokumentu sa sústredili na kvantitu a nie na kvalitu. V niektorých sekciách dokumentu je evidentne jasné, že autori umelo zväčšovali dĺžku dokumentu, avšak na úkor kvality. Analýza dostupných riešení tvorí až 80% dokumentu (navyše niektoré zasahujú do problematiky mimo danú tému). Zvyšných 20% (9 strán) je nepresne a nejasne špecifikované riešenie, v ktorom sa autori nesústredili na tému, ktorú majú spracovať. Navyše ani nie je nijakým spôsobom naznačený model databázy a ani použité knižnice na prácu s databázou, sieťou, grafickým rozhraním a šifrovaním. Nehovoriac o tom, že šifrovanie (a kryptografia ako disciplína) je veľmi ťažký odbor. Toto považujeme za zbytočné a príliš náročné, namiesto toho sa autori mohli zamyslieť nad iným bezpečným spôsobom uchovávaní údajov.

Dokument hodnotíme ako veľmi slabý. Odporúčame autorom dokumentu sústrediť sa na tému, ktorú je potrebné spracovať a neodkláňať sa zbytočne od témy.