

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název diplomové práce: **Systém plánování a řízení lidských zdrojů při organizaci masových akcí**

Student: **Bc. Ondřej SERBOUSEK**
 UPA, FEI, Studijní obor: Informační technologie

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Petr VESELÝ**
 UPA, FEI, KST

Téma a cíle diplomové práce

Hlavním cílem bylo vytvoření funkční aplikace pro efektivní plánování a řízení lidských zdrojů pořadatelské a bezpečnostní služby na akcích většího rozsahu.

Cílem teoretické části byla analýza a návrh softwarového systému s využitím CASE nástroje a jazyka UML.

Cílem praktické části byla vlastní implementace samotné aplikace podle provedeného návrhu s využitím relační databáze.

Použité metody v diplomové práci

Diplomant ve své práci využil zejména znalosti z oblasti analýzy a návrhu softwarových systémů. Dále využil i znalosti z oblasti pokročilých technik programování, použití návrhových vzorů (Singleton), navrhování databází a počítačové grafiky.

Co diplomant při vypracování diplomové práce vytvořil

V textové části diplomant vytvořil text, popisující stávající systém plánování a organizace příslušných akcí. Uvedl motivaci pro tvorbu nového systému, u zákazníka provedl sběr požadavků, zaznamenal business procesy probíhající v praxi a na těchto základech vytvořil analytický model nového systému. Nový systém navrhl pomocí 4 modulů. V rámci analytického modelu kompletně definoval aktéry a jejich role v systému, vytvořil případy užití a definoval jejich scénáře a vytvořil analytické třídy.

Dále provedl krátké srovnání dvou vhodných kandidátů na databázový systém a na základě požadavků kladených na aplikaci se rozhodl pro SQLite.

Dále provedl praktický návrh datového modelu a na základě předchozího analytického modelu vytvořil návrhový model aplikace. Tento návrhový model použil v konečné implementaci systému. Tato implementace byla vytvořena v jazyce C#. K aplikaci je připojen i instalační program.

Závěrečnou činností byla volba testovací strategie pomocí testovacích scénářů a praktické testování na reálné akci v terénu.

Prokázání správnosti navrženého řešení

Odevzdaná diplomová práce obsahuje navržené testovací scénáře a na připojeném CD je uveden protokol testů, které proběhly dle těchto scénářů.

Systém byl testován i v reálném provozu na dvou akcích. Systém obsahoval reálná data a běžel v testovacím režimu, což znamená, že běžel paralelně se stávajícím systémem. Po skončení akce byly výsledky porovnány a výsledek byl konzultován s pracovníky pořádací agentury.

Testy byly hodnoceny jako úspěšné s výhradami a systém byl prohlášen za použitelný v praxi. Podrobnosti jsou uvedeny v kapitole 13 a v závěru práce.

Splnění zadaných cílů diplomové práce

Všechny cíle diplomové práce byly splněny dle zadání.

Hodnocení textu diplomové práce z hlediska jeho kvality, struktury, srozumitelnosti, jazykové a typografické úrovně

Práce je přehledně členěna do většího množství kapitol, které v logickém sledu popisují všechny činnosti diplomanta a dokumentují jeho postup při tvorbě systému. Některé krátké kapitoly mohly být sloučeny do rozsáhlejší kapitoly, např. s názvem „Analýza“.

Text je dobře čitelný. Jeho zpracování a jazyková úroveň jsou na výborné úrovni.

Práce obsahuje všechny potřebné náležitosti. Součástí textové práce je i stručný doménový slovník.

Drobné výtky mám k nekompletní tabulce zkratk (chybí např. XML, CSS, MSDN, W3C), neuvedení zdroje u obrázků (předpokládám vlastní tvorba), číslování úvodní kapitoly a velmi sporadickému odkazování na použitou literaturu. V práci nejsou sice použity citace textu, přesto by bylo vhodné doplnit k úvodním teoretickým částem jednotlivých kapitol odkazy typu: „Podrobnější informace k dané problematice jsou uvedeny v...“. Jednak bude zřejmé, odkud autor čerpal a rovněž to pomůže případnému čtenáři lépe se zorientovat v dané problematice. Některé ilustrační obrázky (např. 22) jsou téměř nečitelné. Tento diagram je sice uveden i v přiloženém modelu na CD, ovšem při publikování v textu by bylo vhodnější využít plný formát stránky A4 orientované na šířku, případně složená strana A3 v příloze.

Další nejasnosti a otázky?

- Diagram tříd, tak jak je prezentován v textové části na obrázku 14, je chybný jak po obsahové stránce, tak i po stránce formální (pojmenování vazeb, násobnosti, vyznačení směru, ...).
- Scénáře, tak jak jsou uvedeny v textové části na obrázcích 12 a 13, jsou evidentně pomocí použitého nástroje Enterprise Architect zapsány chybně.

Je nutno poznamenat, že na přiloženém CD je kromě chybné verze uvedena i nová verze modelu, kde jsou tyto chyby již odstraněny.

- Samotný kód je velmi málo komentovaný. Důsledné používání dokumentačních komentářů by bylo velmi vhodné.
- K projektu není vytvořena dokumentace. Chybí jak programátorská, tak uživatelská příručka.
- Při provozu systému je z pochopitelných důvodů vyžadována přítomnost knihoven SQLite. Jejich absence však není řešena ani instalačním programem ani ošetřením vzniklé výjimky při spuštění systému.
- Grafická editace plánu akce by mohla být na vyšší úrovni. Především se jedná o další možnosti editace, zoomování a přímý tisk.

Otázky:

- Opravené případy užití prakticky neobsahují žádné alternativní scénáře? Jakým způsobem je v modelu řešeno zpracování chybových stavů?

Předloženou diplomovou práci hodnotím známkou **výborně minus** a doporučuji ji k obhajobě.

V Pardubicích dne 10. září 2013

.....
Ing. Petr Veselý