Zápočtová úloha z předmětu KIV/ZSWI

DOKUMENT SPECIFIKACE POŽADAVKŮ

< Datum odevzdání >

Tým: <název týmu>

Členové:

Ladislav	Ašenbrener	troomar@students.zcu.cz
Martin	Sloup	arcao@arcao.com
Václav	Purchart	lipop@students.zcu.cz
Jan	Tichava	jtichava@students.zcu.cz
Miroslav	Hesoun	mhesoun@students.zcu.cz
Martin	Žibrický	matesz@students.zcu.cz

Evidence výskytu UFO

DOKUMENT SPECIFIKACE POŽADAVKŮ

Verze 1.1

Historie dokumentu

To co je v MODRÉ barvě je psáno učitelem jako orientační informace.

Datum	Verze	Popis	Autor
10.03.2006	1.0	vytvoření dokumentu	Martin Žibricky
10.03.2006	1.1	stylizační a gramatické úpravy	Ladislav Ašenbrener

Obsah

Historie dokumentu....2

1. ÚVOD....4

1.1 Účel tohoto dokumentu....4
1.2 Rozsah produktu....4
1.3 Slovníček definic, pojmů a zkratek....4
1.4 Odkazy na další dokumenty....4
1.5 Přehled obsahu tohoto dokumentu....5

2. OBECNÉ VLASTNOSTI....5

3. SPECIFICKÉ POŽADAVKY....5

3.1 Funkčnost....5
3.1.1 Serverová část....5
3.1.2 Data....5
3.1.3 WWW formulář....6
3.1.4 Mapa....6
3.1.5 Klientská část....6
3.2 Požadavky na snadnost používání....7
3.2.1 Klientská část....7
3.3 Spolehlivost....7
3.3.1 Data....7
3.4 Výkonnost....7
3.4.1 <Požadavek na výkonnost>....7
3.5 Udržovatelnost....7
3.5.1 Možnost rozšíření....7
3.6 Ostatní mimo funkční požadavky....7
3.6.1 <První mimo funkční požadavek>....7
3.7 Požadavky na on-line dokumentaci a nápovědu....7
3.8 Získané komponenty....8
3.9 Rozhraní....8
3.9.1 Uživatelská rozhraní....8
3.9.2 Softwarová rozhraní....8
3.9.3 Komunikační rozhraní....8
3.9.4 Hardwarová rozhraní....8
3.10 Licenční omezení....8
3.11 Informace o licencích, patentech a ochranných známkách....8
3.12 Aplikovatelné standardy....8
Rejstřík....8
Přílohy....8

1. Úvod

Systém „Evidence výskytu UFO“ vzniká kvůli potřebě klubu KPUFO.

V průběhu existence klubu KPUFO vznikly 3 centra, v Praze, Plzni a Brně. Začali vznikat na sobě nezávisle 2 databáze evidence nahlašovaných událostí v Plzni a Praze. V průběhu roku 2005 došlo v Praze k požáru a ztrátě jedné z databází.

Zákazník má strach, aby se náhodou nestalo i jemu, že by vyhořel. Tím by klub přišel i o druhou databázi a neměl by žádnou evidenci jevů.

Zákazník potřebuje vnést větší řád a uživatelskou přívětivost do evidence, zálohování a sdílení dat mezi více centry klubu.

1.1 Účel tohoto dokumentu

Zde popište (1) účel tohoto konkrétního DSP a (2) komu je dokument určen.

Obecným účelem DSP je úplný popis externího chování aplikace nebo podsystému uvedeného na titulní stránce, všech mimo funkčních požadavků, omezení kladených na design aplikace atd.

Tento dokument popisuje konkrétní detailní potřeby zákazníka.

Dokument je určen pro:

1. členy vývojového týmu
2. cvičícího
3. zákazníka

1.2 Rozsah produktu

Sekce má obsahovat pojmenování produktu (např. „Generátor náhodných faktur“), stručný popis funkcí systému (co systém bude dělat) a způsobu použití. Např. „produkt bude generovat náhodné faktury a zasílat je na adresy vybrané z telefonního seznamu.“

Dále je vhodné uvést, zda a jakým způsobem bude produkt spolupracovat s jinými systémy a případné další věci, které tento dokument ovlivňuje.

1.3 Slovníček definic, pojmů a zkratek

agrosymboly	kruhy v obilí
AJ	anomální jev
člen týmu	student, podílející se svou činností na vyhotovení systému
cvičící	osoba, starající se o celý tým, konzultujíc technické záležitosti a dohlížející na průběžné vyhotovování systému
klub	při zmínění slova v tomto dokumentu, je míněn klub KPUFO
KPUFO	klub psychotroniky a UFO (www.kpufo.cz)
systém	označení pro výsledný produkt
zákazník	osoba orientovaná na užívání systému

1.4 Odkazy na další dokumenty

Zde by měl být uveden úplný seznam dokumentů citovaných nebo odkazovaných v tomto DSP.

Anotace všech dokumentů by měla být ve standardním formátu. Jedna možnost: Autoři (pokud jsou v dokumentu uvedeni), název, datum vydání a vydavatel. Pokud to není zřejmé, je třeba také uvést odkud lze dokument získat (nejlépe URL).

Pokud je odkazů velké množství, lze je uvést v příloze.

1.5 Přehled obsahu tohoto dokumentu

Zde by se měl čtenář dočíst co obsahuje zbytek dokumentu a stručný popis jeho struktury.

2. Obecné vlastnosti

Aplikace „Evidence výskytu UFO“ je program typu klient-server. Bude existovat centrální databáze, výskytu UFO a bude umožněna administrace databáze. Z databáze musí být možnost dolovat data a výsledky zobrazovat ve formě grafu. Uživatel musí mít možnost manipulace se záznamy. Místo pozorování jevu je potřeba zobrazit na mapě.

3. Specifické požadavky

3.1 Funkčnost

3.1.1 Serverová část

1. Tato část slouží jako centrální úložiště dat
2. Klienti mají možnost se autorizovaně připojit k centrální databázi.
3. Data, přicházející prostřednictvím WWW formuláře, se musí ukládat samostatně, ne do centrálního úložiště.
4. U dat z WWW musí mít uživatel systému možnost rozhodnout, zda je zařadit či nezařadit do centrální databáze. To je důležité pro filtraci špatných nebo nesmyslných údajů zadaných od návštěvníků WWW stránek klubu.

3.1.2 Data

1. Zákazník má aktuálně databázi udělanou v programu „Microsft Access“. Z toho plyne také požadavek, aby ve výsledném systému byly tyto existující data. Musí být při eventuální volbě jiného databázového systému možnost přenést data z databáze ve formátu „Microsft Access“.
2. V současné době nejsou moduly databáze provázané. Nutno provázat.
3. databáze se skládá z několika **samostatných modulů:**
   (1) anomální jevy – UFO
      a) nutno propojit s moduly svědků a míst
      b) nesmí dojít k jakémukoliv prosakování dat z modulu svědků, aby při poskytnutí tohoto modulu třetí straně byla zamezena možnost zneužití osobních dat!
   (2) anomální jevy – agrosymboly (kruhy v obilí)
      a) nutno propojit s moduly svědků a míst
      b) také musí být zabráněno možnému zneužití osobních dat
   (3) svědci jevu
      a) každý svědek má přiděleno své identifikační číslo (ID)
      b) podle ID jsou údaje o svědkovi provázané s moduly UFO a agrosymboly
      c) do modulů UFO a agrosymboly se smí přímo
   (4) místa výskytu
      a) musí korespondovat s místy pro mapu ČR
4. Uživatel systému musí mít možnost *mazání*, *upravování* a *přidávání* dat do databáze. A dokonce musí mí uživatel možnost upravovat záznamy, které tam *přidali* jeho *kolegové*.
5. Formát dat v databázi:

(1) V databázi jsou případy zapsané pod kódem, který se skládá:

Druh AJ	3 písmena
Datum	RRRR.MM.DD
Stát	CZ, SK, atd…
Okres	AA – ZN
Místo	Aš …. Ž …
Atd.	viz přílohy – *přehled kódů*

(2) Příklad:
UFO.2004.05.31.CZ.PM – Plzeň
IDJ : 1255

(3) Každý jev má své identifikační číslo (IDJ). K tomuto jevu se vztahuje modul svědků, kde má každý svědek své číslo (IDL), a modul místa (IDM).

3.1.3 WWW formulář

1. Při navštívení WWW stránek klubu KPUFO musí mít návštěvník možnost nahlásit jev, který zahlédl.
2. Dnes WWW formulář funguje tak, že návštěvník vyplní v internetovém prohlížeči údaje. Když klikne na odeslání, zákazníkovi přijde email s údaji z dotazníku. Zákazník je pak nucen jednotlivé položky ručně přetahat do databáze!
3. Formulář by měl korespondovat s položkami v centrální databázi.
4. Uživatel systému
5. Současnou verzi WWW formuláře lze najít na *www.kpufo.cz-codelat/gg.htm* .
6. Současný formulář by měl sloužit jako inspirace pro návrh nového formuláře, umožňující ukládat data do databáze bez nutnosti ručního přepisování.

3.1.4 Mapa

1. Je to **klíčový** a **nejdůležitější** *požadavek* zákazníka
2. Na základě požadovaných údajů musí být možnost zobrazit události z databáze na mapě, aby se zákazníkovi například zobrazily události, které se staly v určitý den o půlnoci.
3. Zobrazování na mapě slouží pro hlubší zkoumání vztahů a souvislostí mezi zaznamenanými událostmi

3.1.5 Klientská část

1. Nutnost funkčnosti a spravování databáze u klienta lokálně, bez trvalého internetového připojení
2. Možnost ručního zadávání dat pro případy, kdy nějaké údaje přijdou tištěné nebo v neelektronické podobě.
3. Měla by být možnost vykreslovat grafy četnosti podle různých kritérií.
1. Možnost vizualizace dat formou grafů a statistik

- Základní vyhledávací hodnoty:
    1. typ anomálního jevu (AJ)
    2. rok
    3. měsíc
    4. stát
    5. okres
- Grafové znázornění:
    1. výskyt AJ podle státu a okresu
    2. výskyt AJ podle denní doby výskytu
    3. výskyt AJ podle délky pozorování

4. počet AJ v průběhu roku
5. umístění AJ na mapě

3.2 Požadavky na snadnost používání

3.2.1 Klientská část

2. Systém musí být schopen nainstalovat a zprovoznit i počítačů méně znalý jedinec.
3. Potřebná doba na získání dovedností v obsluhování systému by měla být minimální.
4. Ovládání systému by mělo být intuitivní.
5. Nutná lokální instalace na počítač uživatele.

3.3 Spolehlivost

3.3.1 Data

1. Každý uživatel systému, musí mít na svém osobním počítači všechna data, aby bylo zajištěno vícenásobné jištění dat.
2. Při synchronizaci dat s centrálním serverem nesmí dojít k přepsání záznamů v databázi, které tam přidali ostatní uživatelé systému.

3.4 Výkonnost

3.4.1 <Požadavek na výkonnost>

Popis požadavku.

Sem patří požadavky na rychlost (průchodnost, průměrný a maximální čas odpovědi), kapacita systému apod.

3.5 Udržovatelnost

3.5.1 Možnost rozšíření

1. Systém by měl být řádně vytvořený a dokumentovaný, aby i další lidé byli schopni se vyznat ve fungování systému.
2. V budoucnu by mělo být jednoduché do systému přidávat nové vlastnosti a vylepšení.

Popis požadavku.

Požadavky v této sekci se týkají snadnosti údržby systému po jeho uvedení do provozu. Příklady požadavků: programátorská konvence (např. odsazování, způsob pojmenování tříd a metod), programy pro údržbu, verzování apod.

3.6 Ostatní mimo funkční požadavky

3.6.1 <První mimo funkční požadavek>

Zde bude uveden popis mimo funkčního požadavku.

Příklady mimo funkčních požadavků, které mohou být uvedeny v této sekci:

požadavky na softwarový proces, předepsané vývojové nástroje, programovací jazyk, knihovny tříd, omezení týkající se architektury a návrhu apod.

3.7 Požadavky na on-line dokumentaci a nápovědu

Zde uveďte požadavky na on-line uživatelskou dokumentaci, systémy nápovědy, automatickou nápovědu apod.

3.8 Získané komponenty

Zde popište nakoupené nebo jinak získané komponenty, které budou využity, jejich omezení a odkazy na dokumenty popisující jejich rozhraní.

3.9 Rozhraní

3.9.1 Uživatelská rozhraní

Zde popište uživatelská rozhraní, která mají být implementována softwarem.

3.9.2 Softwarová rozhraní

Zde popište softwarová rozhraní s dalšími komponentami softwarového systému, se kterými aplikace musí komunikovat.

3.9.3 Komunikační rozhraní

Zde popište komunikační rozhraní s jinými systémy nebo zařízeními, např. se servery přístupnými po síti, vzdálenými zařízeními připojenými sériově apod.

3.9.4 Hardwarová rozhraní

Zde popište hardwarová rozhraní, která musejí být softwarem podporována, včetně způsobu komunikace (protokolu), fyzických adres, očekávaného chování apod.

3.10 Licenční omezení

V této části jsou definována licenční omezení softwaru.

3.11 Informace o licencích, patentech a ochranných známkách

V této sekci uveďte všechny požadované právní informace o licencích, patentech, ochranných známkách apod. Nadpis sekce přizpůsobte obsahu sekce.

Například licence některých knihoven nebo komponent vyžadují, aby byla informace o jejich použití uvedena v průvodní dokumentaci. Názvy PostScript a Adobe jsou jsou ve Spojených státech registrovanými ochrannými známkami.

3.12 Aplikovatelné standardy

Zde uveďte odkazy na standardy a na jejich konkrétní části, které se mohou vztahovat na popisovaný systém nebo na jeho vývoj. Příklad takových standardů je standard pro rozhraní mezi aplikací a operačním systémem IEEE 1003.1 POSIX, standard pro kódování znaků ISO 8859-2 apod.

Rejstřík

KPUFO.....4, 6

Dokumenty většího rozsahu by měly obsahovat rejstřík. Kromě obvyklého abecedního rejstříku bývá užitečný také rejstřík diagramů, rejstřík funkcí apod.

Přílohy

přehled kódů v databázi	soubor 'db_kody.xls'
www formulář	*www.kpufo.cz-codelat/gg.htm*
současná databáze	na disku CD-ROM