

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky
Univerzita Komenského v Bratislave

Špecifikácia požiadaviek na softvér

Predikcia šírenia infekčných ochorení

Matúš Čongrády
Tibor Hanesz
Jonatan Foltyn
Katarína Šimnová

Obsah

1	Úvod	2
1.1	Predmet špecifikácie	2
1.2	Rozsah projektu a funkcie systému	2
1.3	Slovník pojmov, Skratky	2
2	Celkový opis	3
2.1	Kontext systému	3
2.2	Funkcie systému	3
2.3	Triedy používateľov a ich vlastnosti	3
2.4	Obmedzenia	4
3	Špecifikácia požiadaviek	5
3.1	Popis prípadu použitia 1 - Prezeranie animácie	5
3.2	Popis prípadu použitia 2 - Zmena údajov databázy	5

1

Úvod

1.1 Predmet špecifikácie

Táto špecifikácia požiadaviek na softvér (ďalej ŠPS) popisuje používateľské, funkčné a parametrické požiadavky prvej verzie systému pre animácie šírenia infekčných ochorení. ŠPS je určená pre ľudí, ktorí ju budú výsledný software implementovať. Špecifikácia je súčasťou zmluvy medzi objednávateľom a dodávateľom. Bude slúžiť ako východisko vyhodnocovania správnosti softvéru.

1.2 Rozsah projektu a funkcie systému

Výskyt niektorých infekčných chorôb je viazaný na určité oblasti (endemický výskyt). Tento projekt bude obsahovať animáciu šírenia infekcie v určitej oblasti (krajoch Slovenska). Taktiež bude obsahovať možnosť zmeniť údaje o infekcii. Úlohou softvéru je slúžiť ako ukážka na rôznych prezentáciách pre lepšiu ilustráciu. Systém predstavuje frontend a bude ho používať predovšetkým zadávateľ.

1.3 Slovník pojmov, Skratky

Pojem	vysvetlenie
Predikcia	odhad vývoja, predpoveď
Infekčné ochorenie	nákazlivé ochorenie spôsobené mikroorganiz- mami

2

Celkový opis

2.1 Kontext systému

Cieľom je vytvoriť webovú aplikáciu slúžiacu pre zobrazenie priebehu šírenia infekčného ochorenia. Aplikácia má dopomôcť cieľovému konzumentovi vytvoriť si vizuálnu predstavu šírenia infekcie prostredníctvom animácie.

2.2 Funkcie systému

Užívateľ bude mať možnosť:

- prehliadať mapu s predikciou šírenia infekčných chorôb
- spustiť, prerušiť a zastaviť animáciu
- manuálne posunúť animáciu na konkrétne obdobie

Administrátor bude mať možnosť:

- všetky možnosti, ktoré má užívateľ
- prihlásiť sa pomocou svojho unikátneho administrátorského hesla
- načítať vstupný súbor s údajmi
- modifikovať predikčnú databázu

2.3 Triedy používateľov a ich vlastnosti

- Užívateľ - je ľubovoľná osoba, ktorá má záujem pozrieť si predikciu šírenia infekčných ochorení.
- Administrátor - je zadávateľ projektu alebo ním splnomocnená osoba. Má odbornú znalosť z problematiky predikcie šírenia infekčných ochorení. Je schopný na základe svojich odborných výpočtov upraviť obsah stránky.

2.4 Obmedzenia

Software nebude fungovať na webových prehliadačoch Internet Explorer verzie 8 a starších.

3

Špecifikácia požiadaviek

3.1 Popis prípadu použitia 1 - Prezeranie animácie

Označenie	popis
Popis	Užívateľ navštíví hlavnú stránku, kde si spustí animáciu predikcie šírenia infekčných ochorení. Animácia sa mu zobrazí v grafickom okne ako mapa Slovenska rozdelená na kraje. V závislosti na percentuálnom výskyte ochorenia v populácii, sa daný okres zafarbí na farebnej škále od zelenej (malý výskyt) až po červenú (vysoký výskyt).
Opakovanosť	Niekoľkokrát za deň
Bežná cesta	<ul style="list-style-type: none">• Používateľ navštíví hlavnú stránku• Zvolí jednu z možností užívateľského rozhrania - "spustiť animáciu"• Systém spustí animáciu v grafickom okne• Užívateľ má ďalej možnosť animáciu zastaviť, prerušiť a znovu spustiť
Alternatívna cesta	-

3.2 Popis prípadu použitia 2 - Zmena údajov databázy

Označenie	popis
Popis	<p>Administrátor navštíví podstránku, ktorá nieje dostupná bežným užívateľom (užívateľ sa na ňu z hlavnej stránky nemá možnosť dostať žiadnym odkazom.)</p> <p>Administrátor zadá svoje prístupové heslo. Zobrazí sa mu možnosť načítať vstupný súbor. Tento súbor by mal obsahovať informácie (zadané ako matice) s dátami o šírení infekčného ochorenia. Po úspešnom nahraní vstupného súboru sa aktualizujú zobrazované dáta na hlavnej stránke.</p>
Opakovanosť	Niekoľkokrát za rok
Bežná cesta	<ul style="list-style-type: none"> • Administrátor navštíví špeciálnu podstránku ktorá nieje dostupná bežným užívateľom • Administrátor zadá svoje prístupové heslo • Po správnom zadaní hesla mu systém umožní prístup k zmene údajov databázy • Administrátor má možnosť nahrať na stránku súbor s údajmi o šírení infekčného ochorenia • Po úspešnom nahraní súbor (súbor má správny formát) sa aktualizujú informácie na hlavnej stránke
Alternatívna cesta	-
Výnimky	<p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrátor zadal nesprávne prístupové heslo - bude na to upozornený a dostane možnosť heslo zadať znova • Súbor nahraný na stránku je v nesprávnom formáte - administrátor na to bude upozornený, a bude mať možnosť nahrať iný súbor