

Slovenská technická univerzita v Bratislave

Fakulta informatiky a informačných technológií

Ilkovičova 2, 842 16 Bratislava 4

Posudok k projektovej dokumentácii tímu č. 2

Navigácia v nákupnom centre

Vypracoval tím č. 7: Bc. Peter Balga
Bc. Jakub Dluhý
Bc. Ľubor Ferenczy
Bc. Maroš Krajčovič
Bc. Tomáš Petřík
Bc. Michal Valiček

Akademický rok: 2014/2015

1 Úvod

Tento dokument je posudkom dokumentácie Tímu č. 2 k tímovému projektu “Navigácia v nákupnom centre”. Poskytnutá dokumentácia je posudzovaná z formálnej a obsahovej stránky.

2 Formálna stránka

Dokument je celkovo po formálnej stránke prehľadne formulovaný a vhodne členený, avšak obsahuje niekoľko nejednoznačných alebo nesprávnych výrazov, formulácií.

V úvodnej kapitole časti 1.2 *Zoznam skratiek* a 1.3 *Slovník pojmov* vôbec neplnia svoju úlohu. V zozname skratiek figuruje iba jedna skratka, pričom väčšina ostatných je vysvetlená v texte. Časť 1.3 *Slovník pojmov* je prázdna. V časti 2.1 *Zvukové vlny* je význam vety “*Vibrujúci objekt produkuje zvukové vlny vo vzduchu (alebo inom médiu), pretože sa pohybuje k a od vzduchu vedľa neho.*” ťažko porozumiteľný. V časti 2.9.4 *Java* sú obidve vety napísané v štýle poznámok, dokonca v prvej vete chýba prísudok.

V Podkapitole 4.2.3 by bolo vhodné zjednotiť jednotky frekvencie, keďže sa viackrát striedajú hodnoty uvedené v Hz aj kHz a to aj v rovnakom kontexte (napr. Obr. 18, Obr. 19). Striedanie jednotiek pôsobí mätúco nielen na čitateľa ale aj na autorov, ktorí na strane 35 uvádzajú, že spektrum ľudskej reči sa “*pohybuje v rozhraní 300 – 3400 kHz*”.

Viackrát sa v dokumente strieda text písaný v prvej a tretej osobne jednotného čísla. Keďže ide o vedeckú prácu, na ktorej pracuje dokonca viac autorov bolo by vhodné použiť autorský plurál. Taktiež viackrát sú použité slová z cudzích jazykov, ktoré nie sú v adekvátnej slovenskej forme (*display, smartphone, menežment*).

Esteticky nepôsobia dobre príliš dlhé názvy podkapitol, hlavne ak sú aj rozdelené na konci riadku ako napr. podkapitola 2.8 alebo 3.3. Niektoré kapitoly sú bez úvodných textov a hneď sa v nich prechádza na ďalšiu podkapitolu (napríklad 2.10 - 2.10.1 a 4.2 - 4.2.1). Esteticky tiež nepôsobí dobre kapitola 4.2.1, kde takmer každá veta tvorí nový odsek.

Dokument je z gramatického hľadiska v poriadku, až na niekoľko preklepov alebo chýbajúce časti slov, napr. vo vetách: “*V priemere dokápreniest frekvencie od 100 Hz do 10000 Hz.*” alebo “*Na frekveod 300 – 6000 Hz sú určené stredopásmové reproduktory.*”.

3 Obsahová stránka

Autori dokumentu veľmi dobre formulovali motiváciu k riešeniu projektu. Pozitívny je komerčný potenciál produktu.

V analýze boli naozaj vyčerpávajúco uvedené vlastnosti zvuku, jeho vznik, vplyv prostredia naň. Analýza fyzikálnych vlastností zvuku je z dôvodu správnej implementácie dôležitá a bola spracovaná komplexne a vecne. Tím analyzoval dve bežne hrané pesničky v troch rôznych,

používaných formátoch. Z ich frekvenčnej charakteristiky určili pásmo, ktoré je použiteľné na prenos informácie, prijímanej telefónom a následne využívané na lokalizáciu.

V dokumente bolo vysvetlených celkovo 7 rôznych spôsobov lokalizovania v priestore. Opäť veľmi komplexne, aj keď nie je zrejmé, ktorá metóda je pre potreby implementácie najvhodnejšia. Uvítali by sme prehľadné porovnanie metód, v ktorom by autori načrtli ktorý spôsob je najlepší pre rôzne oblasti využitia.

Návrh riešenia obsahuje kapitoly, ktoré spadajú skôr do analýzy, ide hlavne o meranie, v ktorom autori hľadajú najvhodnejšie frekvenčné pásmo pre celý systém. Jej záverom bola definovaná frekvencia, v ktorej bude prototyp pracovať, čo je vynikajúci základ na návrh riešenia, teda je to téma vhodná do analýzy.

Celkovo by podľa nás mal byť návrh riešenia viac konkrétny. Chýba hlavne implementačné prostredie, jazyky, technológie. V celom návrhu chýba akákoľvek zmienka o povahe, štruktúre uchovávaných údajov, aj keď vo funkcionálnych požiadavkách je zmienená nutnosť práce s nimi, napríklad mapy. Podobne sa údaje spomenuli v analýze lokalizačných riešení. Súčasťou architektúry je server o povahe ktorého nevieme nič.

4 Celkové zhodnotenie

Tím v dokumente pokryl analýzu, existujúce riešenia a návrh riešenia v primeranom rozsahu. Mimoriadne kladne hodnotíme experimentálne merania. Práca je prehľadná a konzistentná. Dokument obsahuje malé množstvo gramatických a formálnych nepresností, ktoré ale nemajú výrazne negatívny vplyv na celkovú kvalitu.

Za najvýznamnejší nedostatok považujeme absenciu záverov analýzy. Čitateľ sa tak v nej môže stratiť a nie je zrejmé, ktoré z analyzovaných riešení je pre danú problematiku najvhodnejšie.

Druhý významný nedostatok dokumentu je nekonkrétnosť návrhu riešenia, nemyslíme si, že takto všeobecne formulovaný návrh je dobrý začiatok implementačného procesu.

V samotnom závere dokumentu autori vyjadrili pochybnosti o praktickej aplikácii produktu. Vďaka analýze dokázali kriticky zhodnotiť realizovateľnosť projektu, ale chýba nám ďalší navrhovaný postup a definícia prototypu.