

ABSTRAKT

Táto diplomová práca sa zaoberá vytvorením mobilnej aplikácie pre operačný systém Android. Aplikácia sa skladá zo štyroch modulov, kde pre každý modul je možné vytvoriť špecifické nastavenia pre aktivovanie budíka. Pri prvom module je nastavovaný čas pri ktorom sa budík aktivuje. Druhý modul využíva GPS systém Android zariadenia na zistenie polohy. Budík sa aktivuje, keď sa zariadenie nachádza v zadanom okruhu od nejakého bodu na mape. Budík kontaktov je tretím modulom, kde je vytvorený server, na ktorom beží MySQL databáza a REST aplikácia napísaná v jazyku Python, ktorá využíva na komunikáciu model klient-server. Na komunikáciu sa využíva aj multithreading, z dôvodu, aby požiadavky na server nespomaľovali aplikáciu. Na serveri sa ukladajú údaje o jednotlivých používateľov. Tento modul sa používa pre oznámenie, že kontakt sa nachádza v zadanej vzdialenosti od zariadenia. Posledný modul oznamuje o miestach záujmu (POI). Databáza na serveri bola rozšírená o tabuľku GPS koordinácií jednotlivých typov miest (banka, automat na výber hotovosti, atď.), budík sa aktivuje pri dosiahnutej zadanej vzdialenosti od vybraného miesta záujmu. Moduly sú lokálne otestované pomocou Java Unit testov.

Kľúčové slová:

Android, GPS, Inteligentný budík, Web server, REST API.

INTELIGENTNÝ BUDÍK

PRE PLATFORMU ANDROID

Bc. Miroslav Kováč | Diplomová práca

