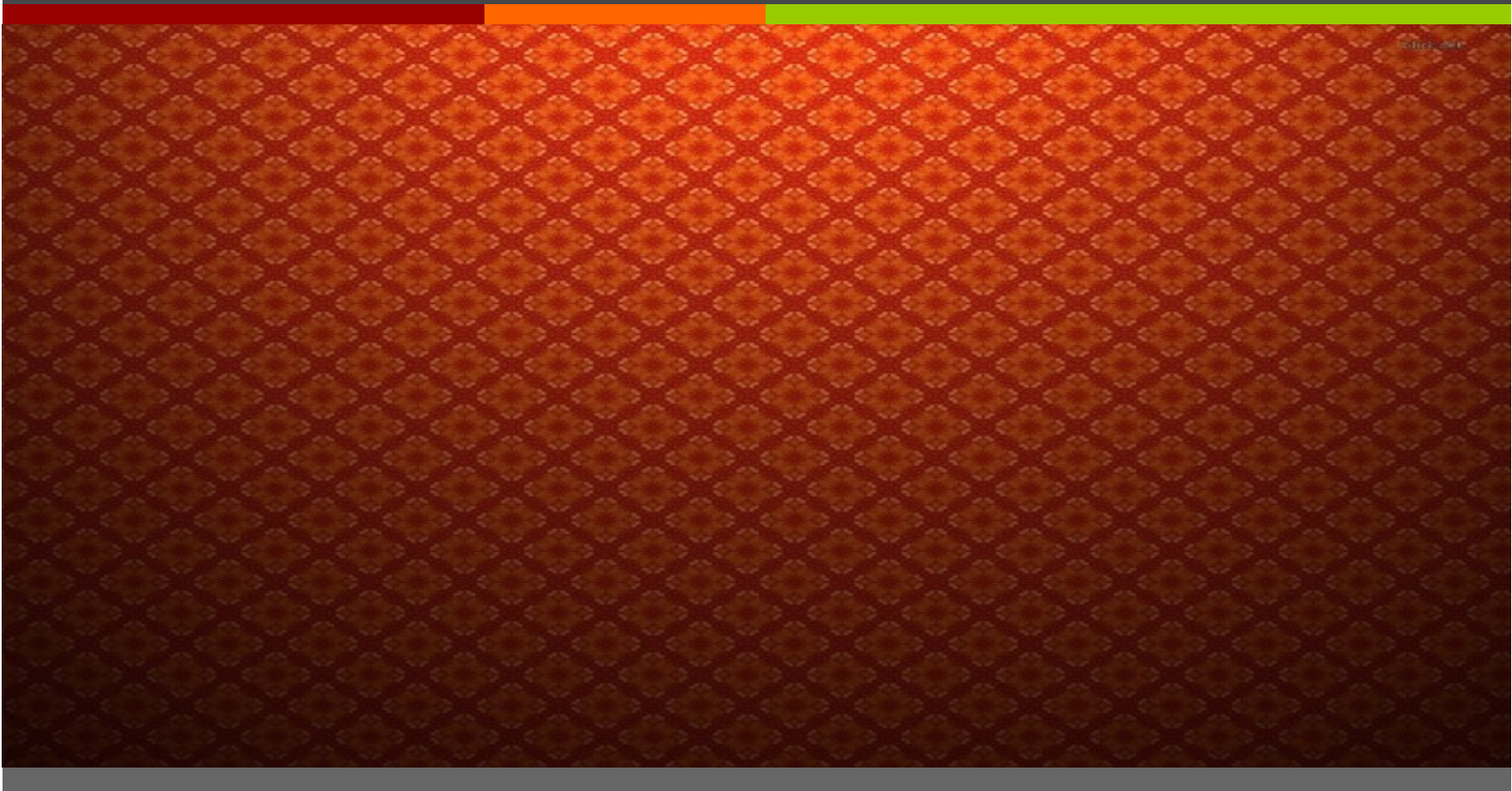




# Mobilný sprievodca FMFI

Zbierka Zdrojov, Úvod do bakalárskej práce, Eduard Princ, školiteľ: Ing. Alexander Šimko, Phd.



# Cieľ práce

- Cieľom práce je vytvoriť aplikáciu pre mobilné zariadenie, ktorá bude poskytovať informácie o FMFI (miestnostiach, ľuďoch a pod. ) a umožní vyhľadávať v nich. Dôležitým prvkom aplikácie bude interaktívna mapa interiéru, ktorá bude zvyrazňovať aktuálnu pozíciu, hľadanú miestnosť a pod. Aplikácia taktiež umožní vyhľadávať cestu medzi dvomi miestnosťami a poskytne navigáciu krok za krokom.

# Štruktúra práce

Bakalárska práca sa bude skladať z teoretického opisu požadovanej problematiky mobilného sprievodcu, z ktorého bude vychádzať následne použitie. Okrem problematiky vývoja aplikácie sa budem zaoberať aj ďalšími okruhmi ako vykresľovanie mapy, vyhľadávací algoritmus a samotná poloha.

- Úvod
- Teoretické východiská práce / zdroje
- Návrh aplikácie
- Vyhotovenie metód, Implementácia
- Zhrnutie
- Záver



# Zbierka zdrojov

Zoznam kníh, odborných článkov a publikácií k témam jednotlivých častí mojej práce



# Zbieranie zdrojov

- Zbieranie zdrojov prebiehalo hlavne internetovou formou nakoľko takmer všetky potrebné informácie sú už dnes dostupné online a dá sa povedať, že téma mojej bakalarskej práce nie je nič špecifické / nové, čo ešte nikdy nikto nerobil.
- Knižné publikácie pochádzajú buď zo stránky pre stiahnutie IT e-knží (<http://it-ebooks.info/>) alebo z odkazov v diskusných fórach na knihy, ktoré ohodnotili programátori ako vhodné pre začiatočníkov android aplikácií. Diplomová práca pochádza zo školského systému inštitúcie: **Technická univerzita v Košiaciach, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Katedra Počítačov a informatiky**

➤ Reto Meier

## Professional android application development

Jedna z anglických kníh, kt. ukazuje ako pomerne rýchlo skonštruovať reálnu aplikáciu pre mobil s androidom. Je bohužiaľ staršia, čiže programovacia časť v knihe je verzie Android 1.0, no podstata sa nezmenila a informácie z nej sú pre mňa stále využiteľné.

Vyšlo už aj vydanie Professional android application development 4, ktoré je update na verziu s Androidom 4.0, no keďže mám zatiaľ naštudované len prvé vydanie a ako som už povedal podstata sa nezmenila nasledujúce zdroje sú z neho.



# Knižné e-publikácie

- Professional android application development
- Kapitola 7 str. 207 - 242
- Kapitola sa venuje zisteniu mojej polohy, sledovaním pohybu a nasledným update-tnutím novej polohy. Taktiež najdením a výberom vhodného poskytovateľa služieb polohy a v neposlednom rade tiež vytvorení mapy s potrebnou funkcionalitou slúžiacou pre mapovanie pohybu.
- V mojej práci poslúži táto kapitola ako veľmi dobrý zdroj pre hlavnú časť mojej aplikácie - vytvorenie mapy a spravenie pohybu po nej.

- Professional android application development
- Kapitola 6 str. 159 - 207
- Táto kapitola sa venuje skladovaniu dát v operačnom systéme android. Uchovávanie dát- vytvorenie a uloženie nastavení aplikácie, načítaniu a uloženiu súborov a tiež práci s databázou.
- Toto sa mi zíše pri práci s dátami - nastaveniach v aplikácií a aj pri vytváraní databázy, ktorú budem potrebovať.



➤ Nicolas Gramlich

**Android Programming andbook! release.002**

With tutorials from the [anddev.org](http://anddev.org)-Community

Táto elektronická kniha je opäť v angličtine a mohol by som ju označiť ako najmodernejšiu. Je to kvôli tomu, že pochádza od androidovej vývojovej online skupiny, ktorá stále dopĺňa informácie napr. aj formou diskusných fór podľa čoho aj časom vydajú nové vydanie publikácie.

➤ Nicolas Gramlich

**Android Programming [ andbook! release.002 ]**

With tutorials from the [anddev.org](http://anddev.org)-Community

str. 34-45 (Táto kniha nie je rozdelená na kapitoly ale je ako súvislý celok prechádzajúci z jednej témy na druhú)

Na týchto stranách sa uvedené ako nainštalovať všetko potrebné a následne vytvoriť svoju prvú android aplikáciu. Zíde sa mi to keďže je to moja prvotina ako aj ukážky programovania v Jave, ktorých je v knihe naozaj veľa. Tiež je tu mnoho zdrojov a informácií ako používať Javu.

➤ Wallace Jackson

[Learn Android app development,](#)

Kapitola 7., str. 165-191

Kapitola sa venuje grafickému dizajnu v androide, konceptom a technikám. Sú tu spomenuté aké smiem a nesmiem použiť formáty obrázkov. Ako spraviť dobrý kontrast, priehľadnosť, ... Čiže takmer všetko, čo mi treba pre optimalizáciu mojej aplikácie z grafického hľadiska.

# Knižné publikácie



➔ Taktiež mám v záujme si kúpiť alebo požičať túto knihu, ku ktorej som sa ešte bohužiaľ nedostal, no na fórach a pri hodnotení zákazníkov, kt. si ju kúpily mala vysoké hodnotenie a určite chcem mať aspoň jednu naozajsnú knihu. Z recenzie som sa dočítal, že by mala poskytnúť autorovi komplexné informácia pre vývoj android aplikácie a to už od úplného začiatočníka až po tie zložitejšie veci.

# Diplomové práce

➤ autor: Bc. Tomáš Staník, školiteľ: doc. Ing. Jaroslav Porubän PhD.

## Metódy a technológie pre približné určovanie polohy v interiéroch budov

Práca sa tak isto ako moja zameriava na analyzovanie a vyhodnotenie možností existujúcich pozičných technológií s použitím vo vnútri budov. Následne navrhne metódu pre približné určenie aktuálnej polohy osoby v interiéri budovy s použitím mobilného zariadenia so senzormi. Napokon vytvorí mobilnú android aplikáciu zodpovedajúcu navrhovanej metóde. Taktiež experimentálne overí použiteľnosť metódy a aplikácie.

Táto diplomová práca, nakoľko je veľmi podobná tej mojej mi pomôže vyriešiť väčšinu problematiky, s ktorou sa stretnem v mojich okruhoch. Preto neuvádzam ani ďalšie oveľa menej podobné práce, kt. som našiel nakoľko sa táto z pomedzi všetkých, najviac ponáša na tú moju a zároveň pokrýva aj čiastočné informácie z ostatných.

➤ Ing. Rastislav Pirník, PhD. a Bc. Martin Bucko

## MOŽNOSTI NAVIGÁCIE OSÔB V NEZNÁMOM KOPLEXE BUDOV

Článok zo “svetdopravy.sk” je môj doposiaľ najlepší a najužitočnejší zdroj, nakoľko sa zaoberá veľmi podobnou problematikou ako moja bakalárska práca. Rozoberá súčasné možnosti lokálnej navigácie v budovách ako aj návrh systému pre navádzanie v budove.

➤ František Trusa

## RSS lokalizácia v budovách s využitím Wifi signálu

Článok popisuje a porovnáva metódy indoor lokalizácie založenej na metódach pracujúcich so silou prijatého signálu WiFi sietí. Následne sú spomenuté chyby, nepresnosti a neefektívnosť, ktoré zistili pri zbere dát. Tento článok by som mohol použiť ako príklad, ktorým postupom pri zbieraní dát sa vyvarovať a tým si ušetriť čas nevhodnou implementáciou.



## Dakujem za Vašu pozornosť

- Vytvoril: Eduard Princ
- Školiteľ: Ing. Alexander Šimko, Phd.
- Posledná úprava: 25.11.2015