

## TÍM Č. 6 IS-SI



**Názov projektu:**

**VirtualFIIT**

(<https://play.google.com/store/apps/details?id=sk.stuba.fiit.virtfiit>)

**Členovia tímu (študenti):**

Lukáš Cáder, Martin Dušek, Jaroslav Dzurila, Martin Londák, Matej Toma, Roland Gáspár, Michal Ševčík

**Ved. tímu (pedagóg):**

Mgr. Alena Kovárová, PhD.

**O ČOM JE NÁŠ PROJEKT?**

Náš projekt sa zameriava na orientáciu pri pohybe po našej škole, ponúka všetky užitočné informácie novým študentom našej školy ako: odchody autobusov z okolia školy, jedálne lístky, umiestnenie jedální, rozvrh a zobrazenie miesta výučby na pôdoryse mapy školy, odkazy na užitočné stránky, ktoré sa týkajú našej školy, zobrazenie mapy okolia (Mlynskej doliny) s označenými užitočnými miestami a zobrazenie správ o aktuálnom dianí na fakulte v podobe RSS správ. Medzi špecifickú a unikátnu funkciu našej aplikácie patrí vyhľadávanie v prirodzenom jazyku. Toto vyhľadávanie

urýchľuje a zjednodušuje prácu s našou aplikáciou a navyše dokáže nájsť odpovede na otázky, ktoré bežne systémy neposkytujú. Funguje to tak, že kombinujeme klasické indexové vyhľadávanie nad miestnosťami, profesormi a predmetmi, s vyhľadávaním nad pedspracovanou databázou otázok a odpovedí. Sú to otázky, ktoré v minulosti kládli študenti a odpovedali na ne fakultní radcovia. Na internú navigáciu sa používajú QR kódy obsahujúce vizitku vo formáte v-card, ktoré sú umiestnené na každých dverách budovy. Po ich oskenovaní sa používateľovi zobrazí, kde v budove sa nachádza a aké sú kontaktné údaje človeka, ktorý sedí za dverami. Naša aplikácia je dostupná v dvoch verziách – pre mobilné zariadenia s operačným systémom Android a na našej stránke v podobe webovej verzie. Plánujeme sa však rozrásť na všetky mobilné platformy vďaka použitej technológii PhoneGap. Ide teda o multiplatformovú webovú aplikáciu. Na mobile funguje dokonca aj bez sieťového pripojenia, lebo si ukladá dáta do lokálnej databázy. Celé toto sťahovanie dát prebieha automaticky na pozadí aplikácie, teda bez toho, aby používateľ musel niečo stlačiť.

Po pol ročnej existencii sme dosiahli 289 úspešných inštalácií a hodnotenie používateľov je medzi 4,5 a 5.

### **ČO NÁM DÁVA PRÁCA NA TOMTO PROJEKTE?**

Práca na našom projekte nás učí pracovať v tíme. V našom tíme je nás sedem, pričom každý z nás má svoje kvality, ktoré v tomto projekte môže ukázať. Učí nás dôverovať jeden druhému pri vývoji, a že pomáhať sa oplatí. Ďalej získavame veľmi užitočné skúsenosti z praxe pri vývoji projektov, ktoré idú do produkcie. “Na vlastnej koži” zisťujeme, čo všetko má a nemá obsahovať “dobrá” aplikácia. Pozorujeme, ako sa správajú používatelia – ako myslia. Jazyky, ktoré používame pri vývoji nie sú tak často používané, a tak nám tento projekt dáva možnosť sa naučiť nové technológie.

### **PREČO JE NÁŠ PROJEKT ZAUJÍMAVÝ?**

Pre nás je zaujímavý hlavne preto, lebo sa zaoberá našou školou a má tendenciu pomáhať študentom a návštevníkom školy. Pre druhých je zaujímavý preto, lebo im pomáha s navigáciou v budove a poskytovaním informácií v nej. Tým nemyslíme len školu, ale v podstate akékoľvek iné budovy napr. nemocnice, nákupné strediská a iné (naša aplikácia je modulárna). Ďalšia zo zaujímavých vecí je dopytovanie v prirodzenom

jazyku, ktoré veľmi uľahčuje vyhľadávanie. Je navrhnuté tak, aby zastrešovalo všetky užitočné informácie v rámci budovy.

### **POUŽITÉ TECHNOLOGIE:**

HTML 5, CSS 3, PhoneGap, Android SDK, Windows SDK, TypeScript

### **O ČOM TO VLASTNE JE?:**

Naša multiplatformová aplikácia pomáha návštevníkom budovy zorientovať sa v nej a v jej okolí, nájsť a zistiť všetko, čo o danej budove potrebujú vedieť v extrémne rýchlom čase. Toto je dosiahnuté najmä vďaka inteligentnému vyhľadávaniu v prirodzenom jazyku, ktoré spája klasické indexové spolu s hľadaním spomedzi existujúcich odpovedí. Aktuálne je aplikácia nasadená na budovu našej fakulty, takže sa orientuje hlavne na študentov a snaží sa im poskytovať všetky potrebné informácie počas celého štúdia. Architektúra aplikácie je však postavená tak, aby prenositeľnosť na budovu z inej domény vyžadovala čo najmenšie zásahy do kódu aplikácie.

<http://labss2.fiit.stuba.sk/TeamProject/2013/team06is-si/>