**TÍM č. 2**

**Členovia tímu (študenti):**

Filip Hlaváček, Ján Hudec, Pavol Mešťaník, Matúš Novotný, Michal Palček, Rastislav Pečík, Ivan Polko

**Ved. tímu (pedagóg):**

Alena Kovárová

Motto tímu: *(Preskoč, prelez, nepodlez!)*

**Názov projektu:** **Virtuálna FIIT**

**O čom je náš projekt?** (cca 300 slov)

V projekte Virtuálna FIIT sme sa zamerali na vytvorenie jednotného prístupového miesta do viacerých informačných systémov pomocou prirodzeného navigačného systému a to interaktívneho virtuálneho modelu budovy. V reálnom svete má každá informácia (napríklad nástenka vo vestibule, alebo otváracie hodiny študijného oddelenia) svoju pozíciu na základe jej lokalizácie v priestore. Preto vieme jednoducho určiť, kde ju hľadať na základe zaužívaných konvencií. Nepotrebujeme poznať názov informačného systému, v ktorom je informácia zverejnená a ani štruktúry jednotlivých informačných systémov. Jednoducho prídeme k miestu, kde by sme danú informáciu dostali v reálnom svete a tam ju nájdeme. Daným spôsobom získame jednotný spôsob podávania informácií, čo má veľký vplyv na ich vnímanie a zapamätanie si ich. Vyhneme sa opakovaným prihlasovaniam do systému z dôvodu, že si nie sme istí, či sa jednalo o miestnosť cd35, alebo de35, nakoľko každý vyhľadaný objekt sa nám lokalizuje v zobrazovacom okne. Najprepracovanejším komponentom danej aplikácie je trojrozmerný interaktívny model virtuálnej budovy FIIT, výkonovo určený pre dnešné počítače. Komponent je tvorený pomocou novej technológie WebGL. Technológiou WebGL by mal disponovať každý modernejší prehliadač koncom roku 2011, takže na pripojenie sa do systému nebude potrebné doinštalovať žiadne zásuvné moduly. Použité technológie pre zobrazovanie 3D modelov v internetovom prehliadači však obmedzujú použiteľnosť len na niektoré prehliadače a počítače, preto sme navrhli aj jednoduchšiu 2D verziu, funkčnú na všetkých bežne používaných prehliadačoch a starších počítačoch s menej výkonným hardvérom. Mysleli sme aj na ľudí, ktorí by ocenili mobilný prístup k daným informáciám. Tretím druhom klienta je verzia pre mobilné zariadenia, ktorá vzhľadom na rozšírenie mobilného internetu a možnosť pripojenia na internet prostredníctvom Wifi siete v budove FIIT bude atraktívna pre používateľov mobilných zariadení. Veríme, že naša aplikácia zmení pohľad ľudí na informačné a navigačné systémy a vytvorí nový druh systémov s univerzálnejším využitím, a ponúkne dôležité informácie z rôznych informačných systémov prehľadne a súčasne. Daná aplikácia je vytváraná s úmyslom reálneho využitia v praxi a nejedná sa len o náplň predmetu, ktorého skončením skončí aj projekt.

**Čo nám dáva práca na tomto projekte?** (cca 300 slov)

Každý projekt je pre človeka len určitou cestou za jeho cieľmi. Na ceste projektu Virtuálna FIIT sme mali vynikajúcu možnosť spolupracovať v kolektíve svojich spolužiakov, čím sme získali viac ako priateľstvo úzkeho kruhu osôb. Pri práci v tíme sme si vyskúšali základné role a postupy využívane pri tvorbe IT produktov. Okrem množstva nových softvérových nástrojov, ktoré sme využívali na tvorbu, manažovanie, uchovávanie a výmenu výsledkov, sme získali aj neoceniteľnú prax v ich používaní. Stali sme sa aj my osobami, ktoré určia pohľad mnohých osôb na našu fakultu. Či už hovoríme o študentoch stredných a vysokých škôl so záujmom nastúpiť na ďalšie štúdium u nás alebo o osobách so záujmom o našich študentov a chuťou investovať do „strojčeka na mozgy“. Dobrý pocit, nás tvorcov daného produktu, ovplyvňuje aj fakt, že ako študenti na fakulte s IT oblasťou si zaslúžime, kvalitný a prepracovaný softvér aj pre nás samotných a šetrenie nášho značne vyťaženého času. Zároveň sme patrili medzi prvých ľudí, ktorí s pýchou v očiach mali k nahliadnutiu kompletné plány novej budovy FIIT. Dúfame, že do konca projektu budeme patriť medzi prvé osoby, ktoré dané priestory spoznajú aj osobne. Na záver by som rád dodal, že často krát je práve cesta za našimi cieľmi omnoho zaujímavejšia ako samotný náš cieľ.

**Prečo je náš projekt zaujímavý?** (cca 80-100 slov)

Celý náš projekt sa nesie v duchu inovatívnych riešení. Zaujímavou stránkou projektu je napríklad využitá technológia pre zobrazenie grafických informácii (WebGL), ktorá je ešte len pripravovanou súčasťou väčšiny kvalitnejších internetových prehliadačov. Náš produkt bude úplne nezávislý na zásuvných moduloch a zároveň ponúkne viacero klientov na základe pripojeného zariadenia. Projekt je vytváraný s víziou reálneho nasadenia v novej budove FIIT a netvorí len náplň dvojsemestrálneho predmetu. Jeho realizácia bude slúžiť pre študentov a učiteľov na prístup k informáciám s ohľadom na čas, ale aj pre možných investorov a klientov ako dokonalá reklama, v ktorej sa nestratíte.

**Použité technológie:**

WebGL, CopperLicht, JavaScript, CodeIgniter (PHP)

**O čom to vlastne je?** (Hlavná myšlienka - skrátená verzia odpovede na 1. otázku – max. 50 slov)

Projekt Virtuálna FIIT sa zaoberá vytvorením modelu budovy FIIT obohatený prvkami navigácie a informáciami z informačných systémov. Umožní získanie globálnejšieho pohľadu na dané priestory s kompletnými informáciami o miestnostiach, využití a obsadení daných priestorov. Takto získané cenné spojenie času, priestoru a informácii je veľmi vhodné pri vyhľadávaní premiestňujúcich sa objektov.