

**Slovenská technická univerzita v Bratislave**

**Fakulta informatiky a informačných technológií**

**Ilkovičova 2, 842 16 Bratislava 4**

## **Motivačný dokument**

**Tím 18**

**Predmet: Tímový projekt 2021/2022**

**Autori:**

- **Andrej Belák**
- **Martin Jankuliak**
- **Dávid Korman**
- **Martin Kukučka**
- **Blažej Rypák**
- **Marek Vít'az**
- **Andrej Valíček**

# Tím

Sme sedem členná skupina absolventov bakalárskeho štúdia na STU FIIT. Každý je zdatný čo sa týka programovania a ovláda množstvo technológií.

Medzi prednosti celého tímu patrí najmä programovanie v jazyku C, C++, objektovo orientované programovanie v jazyku Java, tvorba základných webových stránok pomocou jazykov HTML a CSS, tvorenie databáz a pokročilejších dopytov pomocou jazyka SQL a tiež aj drobnejšie programovacie úlohy, napríklad sieťové programovanie pomocou jazyka Python.

Niektorí z nás sa zaoberajú aj inými témami, akými sú napríklad mikropočítače, vnorené systémy, systémové programovanie a administratíva v Linuxe. Taktiež sa niektorí z tímu zaoberajú programovaním v jazyku Javascript.

Ako skupina sme veľmi súdržní. Od začiatku štúdia na FIIT sme spoločne pracovali na takmer všetkých skupinových projektoch rôzneho charakteru v zostave v akej je aj súčasný tím.

## Motivácia

### **Motivácia - téma číslo 16**

Členovia nášho tímu disponujú základnými až pokročilými skúsenosťami s vytváraním najmä webových aplikácií. Predmet Interakcia človeka s počítačom na bakalárskom štúdiu nás veľmi zaujal a chceli by sme si prehĺbiť naše poznanie a schopnosti hlbšie z hľadiska obsahu tohto predmetu. Zaujalo nás pravidelné testovanie použiteľnosti s budúcimi používateľmi a celkový cyklus správneho vývoja frontendovej aplikácie. Keďže máme v tíme aj FrontEnd špecialistov, tak ich veľmi zaujalo vytváranie stránok pomocou jednoduchej drag and drop aplikácie. Na predmete Databázové systémy na bakalárskom štúdiu sme ako tím absolvovali semestrálne zadanie, ktoré zahŕňalo prácu s SQL a Django. Pre danú tému sme sa rozhodli aj z dôvodu, že ako tím nás zaujíma tvorenie webových aplikácií a sme otvorení sa naučiť aj nové technológie v tejto oblasti.

### **Motivácia - téma číslo 8**

Druhú tému v poradí sme zvolili tému číslo 8. Vyžaduje veľmi podobné technológie ako téma 16. Chceli by sme pracovať na webovej aplikácii alebo stránke. Táto téma to umožňuje. Všetci z tímu majú znalosti s SQL a relačnými databázami z predmetu Databázové systémy, kde sme využívali PostgreSQL a MySQL. Základné skúsenosti s HTML a CSS máme z predmetov, akými sú napríklad Webové publikovanie. Skúsenosti s administratívou linuxu, písania skriptov a systémového programovania najmä z predmetov Operačné systémy a Systémové programovanie a asemblery. Radi by sme pracovali na tomto projekte, keďže má potenciál pomôcť budúcim študentom a zjednodušiť im priebeh štúdia.

## **Motivácia - téma číslo 20**

Pre túto tému sme sa rozhodli najmä pretože rieši reálny problém. Vidíme potrebu informatizácie a automatizácie procesu volenia. Výsledný systém má potenciál ušetriť používateľom veľké množstvo času a hlavne chrániť prírodu. Ak by sa systém zaviedol a pravidelne používal, určite by sa ušetrili tony papiera a znížila by sa uhlíková stopa. Tiež sme si vedomí, že téma volieb je veľmi dôležitou vecou, a preto by sme si chceli vyskúšať záťažové testovanie a zlepšili by sme sa tak vo vyvíjaní robustných a stabilných produktoch. Niektorí členovia nášho tímu sa zaoberajú vnorenými systémami, najmä programovaním so zariadením RaspberryPi a ESP32.

## Príloha A - Zoradenie všetkých tém podľa priority

- 16. FIIT WIX
- 8. Educational Content Engineering Hub - Databáza otázok, odpovedí, úloh a riešení [ECEH-DU]
- 20. Aplikačné riešenie pre elektronický volebný systém
- 2. Transformácia priestorov na bezpečné a inteligentné miesta na prácu [space2]
- 17. Document Wizard
- 19. Automatizácia procesov KYC (Know your client) a AML (Anti-money laundering)
- 14. IoT platforma na priemyselnú automatizáciu - malý pivovar
- 9. Monitorovanie a správa systému pre výrobný areál [LOMON]
- 15. Ion Mobility Spectrometry for Rapid HEMP Potency Testing
- 11. (Q)SAR analýza fototoxických látok
- 4. Adverse Media Screening
- 13. Navigácia v smartfóne pomocou rozšírenej reality

## Príloha B - Rozvrh tímu

Tento rozvrh je jednotný pre celý tím. Kombináciou rozvrhov každého člena tímu vznikol spoločný rozvrh. Červené miesta znamenajú, že aspoň jeden člen tímu má v daný čas prednášku alebo cvičenie.

	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
Po	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red
Ut	White	Red	Red	Red	Red	White	Red	Red	Red	Red	Red	White
St	Green	Green	Red	Red	Cyan	Cyan	Cyan	Red	Red	Red	Red	Red
Št	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Red	Red	Green	Green
Pia	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red

- čas vyhovujúci na stretnutie s vedúcim projektu

- časy vyhovujúci na samostatnú prácu na projekte

- zabrané časové miesta školou, v pondelok od 15:00 a piatok od 14:00 účasť Dávida Kormana na reprezentačnom tréningu

- miesta pre online stretnutie s vedúcim projektu alebo na samostatnú prácu, pretože nie všetci sme v Bratislave

- prípadne sa vieme stretnúť prezenčne v pondelok, okrem Dávida Kormana (účasť na reprezentačných tréningoch - individuálny študijný plán )

Tímová e-mailová adresa: **[timovy.projekt18@gmail.com](mailto:timovy.projekt18@gmail.com)**