

# Ponuka pre tímový projekt

Webová aplikácia na prehľad osobného rozpočtu

## Členovia tímu

### Bc. Anton Kolotusha

Študujem aplikovanú informatiku na FEI STU a mám absolvované predmety ako Webové technológie, Databázy, Softvérové inžinierstvo a Programovanie. Mám praktické skúsenosti s vývojom softvéru v jazykoch Java, Python, PHP, JavaScript a s frameworkmi React a Angular. Pracujem aj s relačnými databázami a mám skúsenosti s návrhom a implementáciou databázových modelov. Aktuálne pracujem v IT sektore ako Java vývojár.

### Bc. Anton Yakovenko

Som študentom FEI STU s odbornými skúsenosťami v oblasti vývoja C/C++, primárne v oblasti sietovej infraštruktúry. Okrem toho som pracoval s Java a frameworkom Spring Boot a mám praktické skúsenosti s používaním nástrojov ORM s relačnými databázovými systémami, vrátane MySQL a PostgreSQL. Moje znalosti zahŕňajú aj technológie kontajnerizácie, ako je Docker, nastavovanie CI/CD pipelines prostredníctvom nástroja GitHub Actions, navrhovanie REST API a písanie testov v jazyku Python.

### Bc. Valeriiia Moshchytska

Som študentka aplikovanej informatiky na FEI STU, kde som absolvovala predmety zamerané na webové technológie, programovanie, databázové systémy a softvérové inžinierstvo. Mám skúsenosti s tvorbou webových aplikácií (frontend aj backend) v Python, PHP, JavaScript s využitím frameworku Laravel a venujem sa aj návrhu a organizácii architektúry softvérových projektov. Aktuálne pracujem na part-time pozícii zameranej na webový vývoj a architektonické a manažérské aspekty práce. Mám znalosti z finančného sektora a študujem externou formou ekonomickú kybernetiku, ktoré môžem aplikovať v rámci tímového projektu.

### Bc. Ihor Danchuk

Študujem aplikovanú informatiku na FEI STU a špecializujem sa na vývoj softvéru v jazykoch C++ a C#. Mám skúsenosti s vývojom backendových riešení aj s implementáciou aplikácií v Java pomocou Spring frameworku. V oblasti webového vývoja pracujem s Reactom, TypeScriptom a JavaScriptom, pričom som v rámci samostúdia realizoval menšie projekty ako webstránky podľa návrhov mojich známych. Tieto projekty slúžili najmä ako praktická skúsenosť s kompletným webovým stackom. Moje hlavné zameranie je backend a vývoj softvérových systémov, ale mám aj praktické skúsenosti s moderným webovým vývojom.

## Bc. Rostyslav Mozhnevskyi

Dokončil som bakalárske štúdium na Technickej univerzite v Košiciach, kde som absolvoval predmety ako Databázové systémy (práca s PostgreSQL) a Komponentové programovanie (Java, Spring Boot, PostgreSQL, Thymeleaf). Mám praktické skúsenosti s vývojom softvéru v jazykoch Java (s využitím frameworku Spring Boot) a Python. Pracoval som aj s kontajnerizačnou technológiou Docker. Absolvoval som niekoľko kurzov zameraných na Javu a Spring Boot na platformách Udemy, JavaRush a Coursera.

## Motivácia

Množstvo ľudí sa stretáva s ťažkoťami pri sledovaní svojich výdavkov, plánovaní rozpočtu a dodržiavaní disciplíny pri dosahovaní svojich finančných cieľov. Existujúce riešenia sú často zložité pre bežných používateľov alebo nemajú dostatočnú flexibilitu, aby sa prispôsobili rôznym potrebám.

Vytvorením webovej aplikácie zameranej na jednoduchosť, prehľadnosť a funkčnosť chceme používateľom poskytnúť nástroj, ktorý im umožní zaznamenávať príjmy a náklady, efektívne alokovať zdroje a stanovovať rôzne finančné ciele. Integrácia skenovania QR kódov a automatického vkladania údajov môže navyše znížiť manuálnu náročnosť, a prispieť tým k väčšej presnosti a používateľskému komfortu.

## Čo môžeme poskytnúť

Náš tím vývojárov zahŕňa špecialistov v oblasti full-stack webového vývoja, UI/UX dizajnu, správy databáz a dátovej bezpečnosti. Okrem toho máme členov s poznatkami o finančných pracovných postupoch, čo zabezpečí praktický prístup k návrhu aplikácie. Umožní nám to efektívne pokryť technické aj odborné aspekty projektu.

Okrem toho máme skúsenosti s prácou v rôznych IT tímovach a prostrediach, čo nám pomôže účinne organizovať úlohy, efektívne spolupracovať a prispôsobovať sa novým výzvam. Spoločne môžeme zabezpečiť, aby bol projekt vyvíjaný spoľahlivým, štruktúrovaným a zameraným na používateľa spôsobom.

# **Predpokladané zdroje**

Vývojové prostredie

**Programovací jazyk a frameworky:**

- **Java** (backend logika)
- **Spring Boot / Spring MVC** (web framework)
- **Spring Data JPA** (interakcia s databázou)

**Frontend:**

- **HTML, CSS, JavaScript**
- Alternatívne frontend frameworky ako React, Angular alebo Vue.js

**IDE / Editor kódu:**

- VS Code alebo IntelliJ IDEA

**Build Tools:**

- Maven

**Version Control:**

- Git s GitHub / GitLab

Serverové prostredie

- **Relacionálna databáza:** MySQL alebo PostgreSQL
- **ORM:** Spring Data JPA
- **Operačný systém:** Linux
- **Webový server:** Apache
- **Cloud / Hosting:** AWS, Google Cloud, alebo lokálne servery

## Aktuálny rozvrh

Deň	Meno	8:00-10:00	10:00-12:00	13:00-15:00	15:00-17:00
Pondelok	Anton Kolotusha				
	Anton Yakovenko				
	Valeriia Moshchytska				
	Ihor Danchuk				
	Rostyslav Mozhnevskyi				
Utorok	Anton Kolotusha				
	Anton Yakovenko				
	Valeriia Moshchytska				
	Ihor Danchuk				
	Rostyslav Mozhnevskyi				
Streda	Anton Kolotusha				
	Anton Yakovenko				
	Valeriia Moshchytska				
	Ihor Danchuk				
	Rostyslav Mozhnevskyi				
Štvrtok	Anton Kolotusha				
	Anton Yakovenko				
	Valeriia Moshchytska				
	Ihor Danchuk				
	Rostyslav Mozhnevskyi				
Piatok	Anton Kolotusha				
	Anton Yakovenko				
	Valeriia Moshchytska				
	Ihor Danchuk				
	Rostyslav Mozhnevskyi				

## **Návrh zmien organizácie predmetu**

Veľmi užitočné by bolo mať k dispozícii špecializovaný nástroj (potenciálne integrovaný v AIS), ktorý by zjednodušil proces vytvárania tímov a vyhľadávania členov. Nástroj by mohol tímom umožniť označiť, či sú kompletné alebo stále hľadajú členov, ako aj možnosť pre jednotlivých študentov nastaviť svoj status (napr. "v hľadaní tímu"), ak si ešte žiadny nenašli.

To by zjednodušilo proces vytvárania tímov a znížilo zmätok. Navyše, vývoj takéhoto systému by mohol slúžiť aj ako cenná téma tímového projektu, pretože niektoré predmety vyžadujú tímovú prácu a jeho použitie by im priamo prospelo.