## Prihláška do TP Cup 2023

Tím 17 – EVP team17timak@gmail.com

## Tím

Náš tím pozostáva zo šiestich členov: Jakub Hromada, Adam Novák, Filip Petrán, Jakub Povinec, Sofia Shatokhina, Alica Urbanová. Zostava tímu sa formovala postupne, najmä spájaním skupín študentov, ktorí už spolupracovali na predošlých projektoch. To pre náš tím znamená overenú a zosúladenú mieru komunikácie, ako aj vysokú mieru motivácie splniť úlohy, ktoré tímový projekt vyžaduje. Našou výhodou je aj fakt, že jeden z členov nášho tímu sa v minulom akademickom roku zúčastnil študentskej konferencie IIT.SRC, kde prezentoval výsledky svojej bakalárskej práce.

Viacerí členovia tímu majú hlbšie skúsenosti s UI/UX či už z predmetu ICP (v rámci ktorého sme spolupracovali na vytvorení používateľského rozhrania) alebo aj v rámci bakalárskej práce (v ktorej sa Sofia venovala prevažne podrobnému používateľskému výskumu a z toho vychádzajúceho iteratívneho dizajnu). Všetci členovia tímu sú v dostatočnej miere zbehlí s databázovými systémami (primárne s PostgreSQL a MongoDB) a webovými technológiami (React a Vue.js), prepojením týchto technológii s back-endovými frameworkami dokázali vytvoriť plnohodnotné webové aplikácie. Tím taktiež obsahuje členov, ktorí majú skúsenosti s prácou s DevOps prostrediami, ako napr. AWS, či Azure, v ktorých napríklad hostovali databázy, vytvárali funkcie pre mikroslužby alebo trénovali modely strojového učenia.

## Motivácia

Čo sa týka našej motivácie, s vedecko-výskumnými projektami je spojené množstvo naších činností na akademickej pôde. Často sa však stáva, že záležitosti výskumu a projektov nemajú najprehľadnejšiu organizáciu (s roztrúsenými informáciami po niekoľkých službách a neprehľadnými rozhraniami pri existujúcich aplikáciách). Práve preto je dôležité vytvoriť jednotný systém, zmenšiť čas trávený na učení sa niekoľkých nových nástrojov a umožniť spoluprácu nielen ľudí, ale aj vedeckých informatických systémov.

Digitalizácia evidencie a možnosti plánovania vedecko-výskumných projektov tiež umožní lepšiu informovanosť pracovníkov vedy a výskumu – či už vďaka jednoduchej aktualizácii informácií alebo dostupnosti služieb nezávisle od lokality.

Vieme zaručiť príjemný používateľský zážitok (vďaka predošlým skúsenostiam členov tímu s použiteľnosťou a vývinom príjemného dizajnu aplikácií) – niečo príliš často chýbajúce pri podobných projektoch – a vytvoriť systém v súlade s európskym štandardom výskumno-vedeckej domény CERIF pre možnosť jednoduchej integrácie s inými službami a ďalšieho budovania tohto servisu.

## **Projekt**

Náplňou nášho projektu je navrhnutie a implementácia informačno-komunikačného systému na evidenciu, monitorovanie a správu vedecko-výskumných projektov. Na projekte spolupracujeme s Centrom vedecko-technických informácií (CVTI SR). Pre účel administrácie výskumných projektov vytvoríme webovú aplikáciu, ktorá okrem evidencie a monitorovania projektov uľahčí používateľom ich prácu aj z pohľadu manažovania výskumných skupín a evidovania dosiahnutých výsledkov. Systém bude taktiež podporovať aj verziovanie projektov.

Keďže je daný projekt súčasťou väčšej vedecko-výskumnej infraštruktúry, technológie ktoré budeme využívať v tomto projekte budú zosúladené s ďalším tímom pracujúcim na tejto infraštruktúre – preto plánujeme využiť framework React na implementáciu frontendovej časti aplikácie. Kvôli lepšej spolupráci aj kvôli možnosti verziovania budeme využívať grafovú databázu. Pri vytváraní databázového modelu sa riadime európskym štandardom CERIF.