

Zadání pro KIV/TSP1 – LS 2025/26

Název zadání: Rozšíření portálu FirstBucks (firstbucks.cz)

Krátký popis zadání:

FirstBucks (firstbucks.cz) je webová aplikace vyvíjená studenty FAV ZČU, jejímž cílem je propojování studentů středních a vysokých škol s firmami nabízejícími brigády a stáže vhodné při studiu.

Aplikace umožňuje kromě samotné inzerce také tvorbu osobních studentských portfolií, které slouží jako moderní náhrada životopisu. Uživatelé si do něj mohou ukládat své úspěchy a prezentovat dovednosti. Na vývoji portfoliového systému spolupracují i střední školy, které své studenty vedou k vedení portfolií. FirstBucks jim poskytuje prostředí, kde je možné tato portfolia efektivně tvořit a sdílet.

Podrobnosti zadání

1. Refaktor platebního modulu

V průběhu vývoje platebního modulu došlo k několika změnám v návrhu, což vedlo ke znepráhlednění kódu. Úkolem je seznámit se se stávající implementací a jejími závislostmi, navrhnout čistší architekturu, implementovat refaktorovanou verzi a otestovat funkčnost.

2. Sběr dat o uživatelském chování

V aplikaci již existuje základní mechanismus pro sledování uživatelských interakcí s nabídkami práce. Tento systém je potřeba doladit, rozšířit o další metriky a aplikovat i na další části systému (např. uživatelské profily nebo příspěvky v portfoliích).

3. Rozšíření reportovacího API

Aplikace obsahuje API, které předává data o chování uživatelů ostatním divizím týmu FirstBucks (marketing, prodej, finance). API bude nutné rozšířit o nové metriky získané v předchozím kroku.

4. Implementace základního systému doporučování obsahu

Na základě nasbíraných dat o chování uživatelů bude implementován jednoduchý systém doporučování relevantního obsahu. Návrh doporučovacího systému bude poskytnut, úkolem týmu bude implementace, integrace a testování systému v reálném provozu.

5. Drobné funkcionality podle uživatelských požadavků

Pravidelně přicházejí požadavky na drobné úpravy, zejména v oblasti UX a UI. Tým bude zodpovědný za implementaci menších vylepšení, oprav jakožto i úprav konfigurace existujících funkcí.

Studenti se v projektu naučí:

- Refaktorovat a udržovat větší softwarový projekt
- Analyzovat chování uživatelů a vyvozovat z něj závěry
- Implementovat systém doporučování obsahu a pracovat s API velkých jazykových modelů
- Pracovat s uživatelskou zpětnou vazbou a přizpůsobovat software potřebám různých cílových skupin
- Spolupracovat v týmu na projektu určeném pro produkční provoz

Časová náročnost [člověko-hodin]: 1500

Doporučená velikost týmu: 6 – 7

Doporučené znalosti a dovednosti:

- Programování v Pythonu a JavaScriptu
- Znalost Flasku, MySQL a verzovacích nástrojů (např. Git)
- Základy práce s OpenAI API
- Znalost tvorby webových stránek a aplikací
- Přehled o bezpečnostních principech při vývoji webových systémů