

Návrh zamerania projektu *

Denis Gaál, Kira Galat, Marek Gruľa, Miroslav Hadbavný

INTUTOR

Slovenská technická univerzita v Bratislave

Fakulta informatiky a informačných technológií

...@stuba.sk

6. október 2025

1 Názov projektu

Inteligentný tutor pre stredoškolákov

2 Akronym projektu

INTUTOR

3 Anotácia

Projekt INTUTOR sa zameriava na vývoj inovatívnej webovej aplikácie založenej na umelej inteligencii (AI), ktorá slúži ako interaktívny tutor pre stredoškolských žiakov v predmete informatika. Cieľom je zlepšiť učenie programovania a základných konceptov informatiky prostredníctvom hravej a personalizovanej formy. Aplikácia bude využívať pokročilé modely AI (napr. veľké jazykové modely ako GPT alebo podobné) na generovanie vysvetlení, interaktívnych kvízov, programovacích úloh a personalizovaných odporúčaní prispôbených úrovni znalostí žiaka. Zameranie zahŕňa: 1) Analýzu úrovne žiaka na základe interakcií a testov; 2) Generovanie dynamického obsahu pre témy ako algoritmy, dátové štruktúry, objektovo-orientované programovanie a základné webové technológie; 3) Integráciu gamifikácie (body, úrovne, odmeny) na zvýšenie motivácie; 4) Testovanie v reálnom školskom prostredí na vybraných stredných školách v SR. Výstupom bude funkčný prototyp aplikácie s otvoreným kódom, dostupný pre školy, s potenciálom rozšírenia na iné predmety. Projekt prispeje k digitalizácii vzdelávania, zlepšeniu digitálnych zručností mládeže a riešeniu nedostatku kvalifikovaných IT špecialistov v SR. Očakávaná TRL úroveň: 6-7 (prototyp testovaný v operačnom prostredí).

*Semestrálny projekt v predmete Metódy inžinierskej práce, ak. rok 2025/26, vedenie: PaedDr. Pavol Baťalík