

# Odborná prax pre študentov informatiky v školskom roku 2024/2025

## Výskum využitia veľkých jazykových modelov (LLM) na triedenie informácií do kontextov a logických celkov pomocou skupiny agentov.

**Miesto práce:** Kolkáreň 35, 976 81 Podbrezová, Slovensko

### Náplň práce, právomoci a zodpovednosti

Programovanie v jazykoch python a java

Vytváranie a experimentovanie s rôznymi prístupmi ku triedeniu informácií

Komunikácia s veľkými jazykovými modelmi ChatGPT, Llama3 a im podobným

### Stručný popis práce

Hlavnou úlohou praxe je realizovať výskum v oblasti umelej inteligencie, konkrétne v oblasti využitia veľkých jazykových modelov na triedenie informácií do kontextov a logických celkov pomocou skupiny agentov. Výsledkom bude systém, ktorý dokáže efektívne uložiť a vytiahnuť relevantné informácie a následne ich použiť na vygenerovanie odpovede na používateľské otázky. Toto bude slúžiť ako podklad pre chat-bota pracujúceho nad znalostnou databázou.

### Riešené body:

1. Oboznámiť sa s technikami inžinierstva promptov.
2. Oboznámiť sa s prácou s chatbotmi založenými na LLM.
3. Navrhnuť a otestovať rôzne prístupy triedenia informácií.
4. Vybrať vhodnú pracovnú rolu a zadať pre ňu logické celky (pracovná rola môže byť napríklad učiteľ, správca informačného systému, ekonóm, atď.)
5. Navrhnuť a naimplementovať systém triedenia informácií do kontextov a logických celkov pre vybranú pracovnú rolu.
6. Porovnať efektivitu ukladania a vyťahovania relevantných informácií pomocou výberu kontextov, metódy RAG (Retrieval Augmented Generation) a kombinácie týchto dvoch prístupov.

### Predispozície:

1. Záujem o technológie umelej inteligencie
2. Analytické myslenie

**Odborná prax je maximálne pre troch študentov.**

