## # Prijímacie zadanie pre kódera

# ## Úloha 1: Vytvorenie jednoduchej aplikácie s použitím Streamlit a LangChain

Vytvorte jednoduchú webovú aplikáciu pomocou Streamlit, ktorá využíva LangChain na interakciu s jazykovým modelom. Aplikácia by mala umožňovať používateľovi zadať otázku a získať odpoveď od jazykového modelu.

### Požiadavky:

- Použite Streamlit na vytvorenie používateľského rozhrania.
- Implementujte LangChain na komunikáciu s jazykovým modelom (napr. GPT-3 alebo iným dostupným modelom).
- Aplikácia by mala mať vstupné pole pre otázku a tlačidlo na odoslanie.
- Zobrazujte odpoveď od jazykového modelu na obrazovke.

#### ## Úloha 2: Testovanie a verziovanie

Napíšte unit testy pre vašu aplikáciu pomocou pytest a použite Git na správu verzií vášho projektu.

### Požiadavky:

- Napíšte aspoň 3 unit testy pomocou pytest, ktoré testujú kľúčové funkcie vašej aplikácie.
- Inicializujte Git repozitár pre váš projekt.
- Vytvorte aspoň 3 commity, ktoré reprezentujú rôzne fázy vývoja.
- Vytvorte nový branch pre experimentálnu funkciu a následne ho zlúčte (merge) do hlavného branchu.

# ## Úloha 3: Kontajnerizácia a nasadenie

Kontajnerizujte vašu aplikáciu pomocou Dockeru a pripravte jednoduchý Kubernetes manifest pre jej nasadenie.

# Požiadavky:

- Vytvorte Dockerfile pre vašu aplikáciu.
- Vytvorte docker-compose.yml súbor pre lokálne spustenie aplikácie.
- Napíšte jednoduchý Kubernetes manifest (deployment.yaml), ktorý definuje nasadenie vašej aplikácie v Kubernetes clusteri.
- Pridajte README.md súbor s inštrukciami na spustenie aplikácie lokálne a v Kubernetes.

### **Hodnotenie:**

- Funkcionalita a správnosť implementácie (40%)
- Kvalita kódu a dodržiavanie best practices (20%)
- Správne použitie Git a testovanie (20%)
- Kontajnerizácia a príprava na nasadenie (20%)

## Odovzdanie:

Pošlite nám link na váš Git repozitár obsahujúci kompletné riešenie vrátane všetkých požadovaných súborov a dokumentácie.