

## Zadání bakalářské práce



154306

Ústav: Ústav počítačové grafiky a multimédií (UPGM)

Student: Vadovič Matej

Program: Informační technologie

Název: Velké jazykové modely pro generování kódu se zaměřením na vestavěné systémy

Kategorie: Informační systémy

Akademický rok: 2023/24

## Zadání:

- 1. Seznamte se se způsoby využití rozsáhlých jazykových modelů typu GPT-3 a jejich adaptace na doménových datech, např. archivu GitHub a StackExchange.
- 2. Zpracujte dostupná data komentovaných kódů pro vestavěné systémy tak, aby bylo možné průběžně vyhodnocovat výsledky vytvářených modelů.
- 3. Na základě získaných poznatků navrhněte a implementujte systém, který dokáže na základě hlaviček funkcí a prvotních komentářů navrhovat strukturu následného kódu, se zaměřením na vybrané vestavěné systémy.
- 4. Vyhodnoť te výsledky systému na reprezentativním vzorku dat, diskutujte závislost výsledků na intuitivní složitosti popisu a adaptaci pro specifické platformy.
- 5. Vytvořte stručný plakát prezentující práci, její cíle a výsledky.

## Literatura:

· dle doporučení vedoucího

Při obhajobě semestrální části projektu je požadováno:

· funkční prototyp řešení

Podrobné závazné pokyny pro vypracování práce viz https://www.fit.vut.cz/study/theses/

Vedoucí práce: Smrž Pavel, doc. RNDr., Ph.D. Vedoucí ústavu: Černocký Jan, prof. Dr. Ing.

Datum zadání: 1.11.2023 Termín pro odevzdání: 9.5.2024 Datum schválení: 21.12.2023