

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor/autorka práce: **Milan Horínek**

Název práce: **Generování jednotkových testů s využitím LLM**

Aktivita studenta

Diplomant pracoval od zadání práce velmi aktivně, sám si hledal použitelné zdroje, technologie a postupy a navrhoval řešení jednotlivých problémů které se při tvorbě práce objevily. Vzhledem k výpočetní náročnosti také vyzkoušel řadu možností, jak nasadit používané technologie, tak aby bylo možné popsané experimenty provést.

Spolupráce s vedoucím

Spolupráce s panem Horínkem byla bezproblémová, na všechny schůzky přicházel pečlivě připraven a s novými verzemi implementace. Všechny připomínky, včetně obsáhlých komentářů k textu při tvorbě práce zohlednil.

Původnost práce a práce související

Práce se zabývá důkladným a ověřitelným testováním existujících LLM. Diplomant využívá existující modely a aplikaci TbUIS, ale jeho nástroj zajišťující generování, spouštění a vyhodnocení testů je zcela původní a představuje jak technologii, tak metodiku, která umožňuje provést ověření schopností LLM generovat použitelné testy.

Kvalita řešení

Vytvořený program je funkční a splňuje všechny na něj kladené požadavky. Realizuje jak spouštění a ověření testů, tak sběr výsledných dat a jejich vhodnou prezentaci. Obsluha programu je bezproblémová a implementace umožňuje snadné rozšiřování a realizace navazujících prací. Text práce není nejlépe srozumitelný, zejména v teoretické části, ale samotné výsledky experimentů jsou prezentovány velmi přehledně a srozumitelně.

Využitelnost dosažených výsledků

Nástroj bude dále rozšiřován pro ověření schopnosti LLM generovat testy nebo optimalizovat programové texty. V současnosti je připravována publikace postavená na prvních výsledcích získaných vytvořeným nástrojem.

Splnění zadání

Zadání považuji za zcela splněné.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 3.6.2024

Ing. Richard Lipka, Ph.D.