

Supervisor assessment of Master's Thesis

Student: Sýkora Tomáš, Bc.

Title: The Best Possible Speech Recognizer on Your Own Data (id 18056)

Supervisor: Szóke Igor, Ing., Ph.D., DCGM FIT BUT

1. Assignment comments

Jednalo se o "firemní" téma, kdy student měl za úkol vylepšit automatický přepis řeči do textu v oblasti práva a pro anglický jazyk. Student je spoluzakladatelem firmy, pro kterou je téma řešeno. Cílem práce bylo natrénovat co možná nejlepší rozpoznávač řeči za použití dostupných nástrojů (Kaldi) a jak veřejných, tak interních datových sad. Téma se z větší části týkalo data engineeringu, tedy čištění interních dat, míchání s veřejně dostupnými daty, augmentace a experimentování s různými "recepty" pro trénování rozpoznávače řeči pocházejícími z Kaldi toolkitu. Student musel nastudovat jednak teorii ke zpracování řeči, a také provést velké množství experimentů a vyhodnocení výsledků. Podle mého názoru se jedná o obtížnější téma z důvodu praktického nasazení, kde je třeba brát v úvahu širší kontext práce. S dosaženými výsledky jsem velmi spokojen. Studentovi se podařilo na konkrétní doméne překonat úspěšnost komerčního rozpoznávače od Googlu.

2. Literature usage

Student postupoval při získávání literatury a znalostí aktivně a samostatně. Nastudoval prameny, které mu byly doporučeny. Další získal samostatně.

3. Assignment activity, consultation, communication

Student pracoval aktivně, samostatně a průběžně. Vzhledem k firemnímu charakteru tématu, dobře věděl, co by měl dělat. Vedoucí fungoval spíše jako mentor. Student chodil na konzultace jednou za měsíc. Vždy prezentoval dosažené cíle a diskutoval další kroky při řešení. Práci měl dobře rozvrženou. Nebyla znát časová tíseň.

4. Assignment finalisation

Konzultace před odevzdáním nebyly nijak intenzivní. Finální text práce byl vedoucímu nabídnut asi 14 dní před termínem odevzdání. Text byl v dobrém stavu. Bylo doporučeno několik drobných změn ve struktuře a doplnění některých sekcí. Celkově byla práce dokončena bez stresu a včas.

5. Publications, awards

Excel@FIT formou posteru, výsledky práce budou pravděpodobně využity jako součást komerčního produktu.

6. Total assessment

very good (B)

Výborně hodnotím studentův aktivní přístup, píli a samostatnost. Výsledkem je funkční přepis řeči pro "právníckou angličtinu" s lepší přesností než většina komerčně dostupných produktů. Celkově probíhala práce hladce a student měl silnou motivaci porozumět řešenému tématu. Negativně hodnotím delší rozestupy u konzultací.

In Brno 16 June 2020

Szóke Igor, Ing., Ph.D.
supervisor