

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hlasem ovládaný webový editor kódu (Voice-Driven Web-Based Code Editor)
Jméno autora:	Cyril Janeček
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Oponent práce:	Ing. Josef Rajnoha, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	SAP ČR, s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
V rámci předložené práce bylo zpracováno téma, které zahrnuje poznatky z mnoha oblastí lidského zkoumání s hlavním zaměřením na technologie související s úlohou automatického rozpoznávání řeči. Během jejího zpracování bylo zapotřebí seznámit se s jednotlivými tématy dostatečně hluboko, aby bylo možné tyto znalosti vhodně využít pro kompletní a správné použití ke splnění zadání.	

Splnění zadání <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	splněno
Zadání práce bylo splněno ve všech bodech. V rámci zadání se měl student seznámit s problematikou rozpoznávání řeči se zaměřením na využití existujících postupů a systémů pro ovládání počítače řeči. V tomto ohledu byly po teoretickém shrnutí problematiky srovnány online dostupné systémy s přihlédnutím k možnosti jejich nahrazení lokálními nástroji. V dalším bodu měly být srovnány přístupy k vytváření systémů pro tvorbu interaktivních webových aplikací. Zde byla provedena rešerše aktuálně využívaných přístupů, knihoven a frameworků s posouzením jejich vhodnosti pro téma práce. Následně měly být znalosti z předchozích bodů využity pro vytvoření prototypu webové aplikace ovládané hlasem. I tento bod byl splněn v rozsahu, který plně pokrývá zadání.	

Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	vynikající
Ve všech bodech provedl student srovnání dostupných technik a nástrojů, z nichž zvolil taková, která se s ohledem na charakter práce, očekávaný výstup i možnost dalšího rozvoje řešení, jeví jako velmi vhodná. Posouzení zvolené metody je dostatečně vysvětleno a případně doplněno vstupy studenta ohledně nastavení celého systému, aby splnil daný účel.	

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	A - výborně
Student pro svůj výzkum použil širokou škálu zdrojů, ať už z online zdrojů, nebo z literatury, která pokrývá v dostatečné míře odbornosti jednotlivá témata. Úroveň odbornosti v jednotlivých kapitolách velmi vhodně odpovídá celému zaměření práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	A - výborně
Práce je velmi dobře strukturovaná, přehledná a čitelná. Rozsahem odpovídá typu závěrečné práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Jak bylo zmíněno dříve, student pro svůj výzkum použil širokou škálu zdrojů, ať už z online zdrojů, nebo z literatury, která pokrývá v dostatečné míře odbornosti jednotlivá témata. Zdroje jsou správně citovány a použity v textu práce.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Práce popisuje po teoretické stránce jednotlivé aspekty přístupu k řešení úlohy ovládnutí počítače hlasem při tvorbě programového kódu a tyto poznatky student využívá k realizaci prototypu webové aplikace s touto funkcionalitou. Při testování využil zpětné vazby od testerů pro optimalizaci přístupu. Ačkoliv se v tomto tématu student potýkal s mnohými problémy, které by ideálně vyžadovaly komplexní řešení (složitost vlastního programovacího jazyka, odlišnost komunikace člověka se strojem od komunikace s jiným člověkem, apod.), vhodným nastavením podmínek a předpokladů se mu podařilo vytvořit funkční systém s pozitivní odezvou od uživatelů.

Kapitola shrnující možnost další práce nad tématem velmi obsáhle popisuje možnosti, kudy lze přistoupit k dalšímu rozvoji řešení a pokrývá otevřené otázky, které se při čtení práce objevují.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předložená práce je na velmi dobré úrovni, pokrývá jednotlivá témata do dostatečné hloubky a ve výsledku se podařilo všechny nabyté znalosti využít pro vytvoření systému, na který koncoví uživatelé poskytují pozitivní odezvu. V rámci zpracování tématu nechybí žádný aspekt, který jsem od práce očekával.

Doplňující dotazy k práci nemám.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.

Datum: 31.5.2022

Podpis: