

POSUDEK KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

posudek vedoucího bakalářské práce

Autor: Martin Novák

Název práce: Rozpoznávání hlasu a převod na text pomocí Speech Recognition JS API

Studijní obor: Informační technologie a e-learning

Datum odevzdání: 18.4.2023

Posudek vyhotovil: PaedDr. Petr Pexa, Ph.D.

Aktuálnost tématu:	A
Cíl práce a jeho naplnění:	A
Metodologická stránka práce:	A
Orientace v odborné literatuře:	A
Úroveň zpracování obsahu a interpretace výsledků:	A
Přínosy a aplikovatelnost v praxi:	A
Jazyková, formální a grafická úroveň práce:	B

Vlastní přínos autora:

Hlavním přínosem bakalářské práce je realizace několika praktických aplikací, na kterých autor demonstruje použití JavaScriptového rozhraní SpeechRecognition, které je součástí Web Speech API, umožňující začlenit hlasová data do webových aplikací. Jednu z komponent tvoří funkční rozcestník, který umožňuje otevírat webové stránky pomocí slovního příkazu. Aplikace ukáže i počasí, GPS souřadnice či aktuální cenu bitcoinu, je tedy autorem obohacena o další slovní příkazy, které tak rozšiřují funkčnost rozcestníku a dělají z něj jednoduchého hlasového asistenta. Další komponentou je diktafon, který umožňuje hlasově zadávat text v mnoha světových jazycích, zároveň umožňuje text okopírovat či zpětně přečíst. Veškerá funkčnost je realizována autorskými JavaScripty, využívajícími další externí rozhraní, např. Geolocation API, Weather API, API světové burzy kryptoměn apod. Cíle této velmi aktuální práce, související i s technikami Blind friendly, kterými by měla být realizována přístupnost webu pro zrakově či sluchově handicapované uživatele, byly splněny.

Hlavní nedostatky práce:

Podstatné žádné, jen drobné chyby v interpunkci. V textu práce autor také hojně využívá anglické termíny, což je u takto odborné práce pochopitelné, ale pokud je i skloňuje podle českých pravidel, tak je to pak již na úkor kvality

mateřského jazyka. Např. na str. 47: „Také zde pracuji s konkrétními classami, které zastupují animaci pro dané tlačítko. Spouštěcí tlačítka fungují v obou komponentách podobně, jen pracují s jinými classami“, myšleno tedy třídami. Obdobně na str. 56 „Tato funkce pouze přidá animační classu a následně ji zase odebere.“

Otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

Kromě zpracované technologie Speech Recognition logicky zmiňujete i opačně fungující technologii Speech Synthesis, tedy převod textu na hlas, na str. 54 prezentujete i ukázkou kódu. Můžete předvést krátkou ukázkou funkčnosti?

Práci doporučuji k ústní obhajobě.

Navrhuji hodnocení stupněm: A výborně

Místo, datum: České Budějovice, 28.4.2023



Vysvětlivky:

A – vysoká úroveň (precizní teoretická část, kvalitní rešerše, bohatá a správně citovaná literatura, bez chyb psaní, výstižné formulace, kvalitní grafika, velký rozsah prací, velice inovativní práce, správná volba metody výzkumu, kvalitně zpracované výsledky výzkumu)

B – standard (teoretická část bez chyb, správně a přesně popsán cíl a metoda práce, průměrná odborná úroveň, standardní rozsah práce, s málo překlepy, vzhledem k rozsahu přiměřený počet drobných chyb, správné popisy v grafech, nepřesné citace v textu, chudší literatura – použití převážně 1- 2 zdrojů)

C – slabší úroveň (cíle a metody popsány nepřesně nebo neodpovídají realitě práce, menší rozsah práce, nepřesná terminologie, chybějící vysvětlení hlavních pojmů, malý rozsah práce, nepříliš inovativní a nosné, nedostatečné zdroje, použití převážně jednoho hlavního zdroje, chudá literatura, četné překlepy a slabší grafická úroveň, větší množství méně podstatných chyb, nejasná metoda a analýza výzkumu)

N – nevyhovující (chybějící nebo velmi stručné a formální popsání cílů a metod, malý rozsah práce, částečně opsáno v teoretické části, slabá terminologie, není patrný vlastní přínos, slabá úroveň vyjadřování, nejasné používané pojmy, malý rozsah praktické složky práce, závažné chyby ve výzkumu, nevyhovující grafická úroveň, mnoho hrubých chyb a překlepů, odbyté)