

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Vladislav Volkov
Název práce: SaaS aplikace pro zpracování dat z PDF souborů
Autor posudku: Ing. Monika Borkovcová, Ph.D.
Cíl práce: Tvorba aplikace zaměřující se na vyhledávání konkrétních dat zároveň ve více PDF souborech a vyhodnocení nalezené množiny dat v kontextu zadaných vstupních podmínek s využitím API rozhraní AI.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dílčí připomínky a náměty:

K práci nemám zásadní připomínky.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Práce se dělí na teoretickou a praktickou část, první část se zaměřuje na vývojové frameworky, práci s PDF soubory, umělou inteligenci a SaaS aplikace. Autor se zabýval vývojovými frameworky Node.js, Angular, React, Vue.js Ember.js a provedl jejich srovnání v tabulce 1. Dále se soustředil na strukturu a vlastnosti PDF souborů a možnosti extrakce textu z tohoto formátu, kapitola dva se také zabývá možnostmi integrace PDF funkcionalit do webových aplikací. Následná kapitola tři zabývající se umělou inteligenci mimo jiné přehledně uvádí algoritmy využívané ve spojení s AI a popisuje možnosti AI v analýze dat. První část uzavírá kapitola čtvrtá SaaS aplikace, kde jsou velmi stručně popsány charakteristiky softwaru jako služby. Druhá část práce zaměřující se na praktický výstup se soustředí na použité technologie (OpenAI API, Postman, Webstrom, Firebase), funkční a nefunkční požadavky, práci s Firebase Cloud Storage a Firebase Firestore Database. V rámci této kapitoly autor vhodně

představuje návrh uživatelského rozhraní, které doplňuje o četné snímky aplikace a jejich popis. Zároveň tento popis slouží pro základní pochopení práce s aplikací. V další části této kapitoly je prezentovaná konfigurace serveru Node.js, ověřování uživatelů, práce s API pro načítání souborů PDF s metadaty a použití Angular pro načítání dat PDF. Praktický výstup práce nazvaný Juggle představuje prototyp aplikace umožňující extrakci dat z více PDF souborů za využití parametrů vstupních podmínek.

Předložená závěrečná práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci. I když práce místy obsahuje drobné překlepy a výstup praktické části by mohl být zpracován lépe a hlouběji a chybí řádná analýza obdobných řešení, tak práci hodnotím celkově spíše pozitivně, jelikož řešená problematika s sebou nesla mnohá úskalí, se kterými se autor dobře vypořádal.

Vyhodnocení kontroly textu práce pomocí systému pro odhalování plagiátu:

Kontrola původnosti práce byla shledána s výsledkem - není plagiát.

Otázky k obhajobě:

Jaká obdobná řešení jsou na trhu dostupná?

S jakými praktickými problémy jste se setkal při tvorbě praktického výstupu práce?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B

V Pardubicích, dne 24. května 2024

podpis