

POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: **Tomáš Kracík**

Název práce: **Umělá inteligence a emotivní robotika**

Autor posudku: Ing. Karel Mls, Ph.D.

Cíl práce: Cílem práce je návrh a realizace propojení komunikačního systému na bázi umělé inteligence s projektem Emotivní animatronická hlava.

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Antiplagiátorská kontrola systémem Odevzdej.cz našla shodu 0%. Práce je originální.

Dílejší připomínky a náměty:

K práci nemám žádné kritické připomínky.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Autor se v práci zaměřil na rozšíření dlouhodobého projektu animatronické humanoidní hlavy, kterým se mimo jiné zabýval již v rámci své bakalářské práce, o prvky umělé a emotivní inteligence. Práce je v kontextu zvýšeného zájmu o nejmodernější jazykové modely a jejich implementaci značně aktuální a přináší vlastní originální přístupy.

Práce obsahuje teoretický úvod zaměřený na představení emotivní umělé inteligence a v rozsáhlejší praktické části popisuje vlastní řešení inovovaného robotického systému a zejména jeho modulární sw vybavení.

Výsledkem práce je funkční a dobře zdokumentovaný produkt, umožňující komunikaci člověk-robot nejenom pomocí tradiční desktopové a mobilní aplikace, ale zejména prostřednictvím robotického interface s prvky emoční inteligence - cíle práce bylo úspěšně dosaženo.

Na základě dlouhodobé oboustranně inspirující komunikace a spolupráce s diplomantem (zde bych rád zmínil opakované úspěšné účasti diplomanta a jeho robota Nestora na akcích pořádaných Fakultou informatiky a managementu, jako byly Dny otevřených dveří nebo Noci vědců a na projektu FIM bot v rámci mezinárodní soutěže ANA Avatar) mohu potvrdit, že práce je originální a prezentuje výsledek náročného a dlouhodobého vývoje značně komplikovaného hw/sw systému. Autor prokázal, že i v „týmu jednoho člověka“ je možné úspěšně realizovat komplexní robotický systém.

Na základě posouzení dílčích hodnotících kritérií práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm A.

Otázky k obhajobě:

Jaké jsou podle Vašeho názoru možné přínosy a jaká rizika vyplývající z propojení umělé inteligence a emotivní robotiky?

Považujete individuální přístup k realizaci komplexního projektu, jako byla emotivní animatronická hlava, za efektivní?

Jaké máte s Nestorem plány do budoucna?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Hradci Králové, dne 17. května 2023

podpis