



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Ondřej, Šimeček

Název práce: Vizualizace rozsáhlých datových souborů v systémech virtuální reality

Autor posudku: Antonín Slabý

Cíl práce: Cílem práce je prozkoumání rozsáhlých datových souborů a způsobů jejich vizualizace s použitím přístupů virtuální reality. Dále je vyhodnocen přínos virtuální reality a její schopnost zobrazení dat. Po samostatném vyhodnocení těchto oblastí je ověřována možnost využití virtuální reality pro vizualizaci rozsáhlých datových souborů. Diplomová práce má za cíl zodpovědět následující otázky: Je možné efektivně vizualizovat rozsáhlé datové soubory ve virtuální realitě? Jsou softwarové a hardwarové prostředky na takové úrovni vývoje, že je možné vytvořit vizualizaci bez výrazných překážek? Jsou přínosy vizualizace vyšší než případné nedostatky? Bylo by možné využít vizualizaci rozsáhlých datových souborů ve virtuální realitě v akademické nebo komerční sféře?

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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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

Dle antiplagiátorské kontroly nevykazuje práce shodu s jinými texty (podobnost 3 procenta).

Dílejší připomínky a náměty:

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Velmi pěkná práce. Autor není v oblasti zkoumání virtuální reality z teoretického i praktického hlediska nováčkem. Navazuje na svojí velmi kvalitní a invenční bakalářskou práci, jejíž výsledky byly prezentovány i na konferenci AVR 2021 se sborníkem Springer LNCS (publ. 41 dle seznamu zdrojů)

Teoretická část práce:

Text práce v první (teoretické) části poskytuje čtenáři zasvěcený, hluboký, přesný a komplexní pohled na širokou problematiku virtuální reality a zobrazení dat ve VR- zajímavá je každá část práce (dle obsahu). Text je výsledkem i vlastních autorových zkušeností.

Praktická část práce:

V rámci druhé (praktické) části práce jsou představeny a dokumentovány 2 náročné a pěkné aplikace ve VR, jejichž přípravě, programové tvorbě a popisu byly věnovány rozsáhlé studentovy aktivity. V případě obou aplikací je pěkným intenzivním zážitkem zejména práce se samotným výsledkem a demonstračním dostupným na : <https://we.tl/t-E4Eq3V6hZF>

Po stránce formální má práce dobrou úroveň. Po stránce jazykové se jen ojediněle vyskytují stylistické či gramatické prohřešky.

Práci doporučuji k obhajobě a vzhledem ke kvalitě a množství odevzdané práce na textu i programech hodnotím stupněm A.

Otázky k obhajobě:

Diskusi je možno věnovat hlavním problémům, které musel autor překonat při realizaci aplikací.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Hradci Králové, dne 21. srpna 2022

podpis