



POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Lukáš Kovář

Název práce: Systém pro vizuální reprezentaci MIDI souborů s interaktivním osvětlením

Autor posudku: Ing. Jaroslav Langer

Cíl práce: Cílem je vytvořit webovou aplikaci, která bude umět vizualizovat přehrávané MIDI soubory na světlech. Aplikace bude obsahovat různé konfigurátory pro přepínání mezi hudebními nástroji, zvukovými mapami a tematickými módy vhodná pro různé typy světel, speciálně RGB led pásy. Vizualizace bude primárně implementována na Spectoda systém, s případným rozšířením na další systémy (např Philips Hue).

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	A	C	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" 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"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" 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"/>
Práce s literaturou	<input checked="" 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"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" 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"/>

Vyjádření k výsledku antiplagiátorské kontroly:

0 %

Dílicí připomínky a náměty:

Formální stránka práce na dobré úrovni. Kdyby byl styl obrázků a screenshotů jednotně v bílém motivu, bylo by to lepší.

Student podrobně rozepsal vybrané technologie.

V některých částech psáno 1. osobou.

Student by mohl více vyzdvihnout přínos své práce tím, že by podrobněji porovnal své řešení s již existujícími produkty na trhu.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

- Formální stránka práce na dobré úrovni.
- Student vhodně vybíral zdroje.
- Student naplnil stanovený cíl práce.
- Student průběžně konzultoval.

Práce je kvalitním příspěvkem v oblasti vizualizace hudby a interaktivního osvětlení, který demonstruje hluboké pochopení tématu a schopnost praktického řešení komplexních problémů v oblasti informačních technologií. Práce je dobře strukturovaná, detailně rozpracovaná a představuje cenný základ pro další rozvoj v této oblasti. Doporučuji práci hodnotit známkou výborně (A).

Otázky k obhajobě:

Integrace s existujícími systémy: Vaše aplikace využívá pro vizualizaci MIDI souborů Spectoda systém. Jaké jsou hlavní výhody a omezení tohoto systému ve srovnání s jinými populárními systémy řízení světla, jako je Philips Hue? Jaké byly hlavní výzvy při integraci Spectoda a jaké další systémy byste chtěl v budoucnu podporovat?

Rozšiřitelnost a udržitelnost aplikace: Jak jste při návrhu své aplikace zohlednil rozšiřitelnost a udržitelnost kódu? Můžete popsat, jaké architektonické vzory nebo návrhové principy jste implementoval, aby bylo možné aplikaci snadno rozšiřovat o nové funkce nebo integrace s dalšími systémy v budoucnu?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A - výborně

V Hradci Králové, **dne** 15. května 2024



podpis