

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Křenek Martin

Oponent: Ing. Petr Dostálek, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Informační a řídicí technologie

Akademický rok: 2017/2018

Téma bakalářské práce: Vizualizace hudby pomocí LED kostky

Hodnocení práce:

1. Obtížnost zadaného úkolu
2. Splnění všech bodů zadání
3. Práce s literaturou a její citace
4. Úroveň jazykového zpracování
5. Formální zpracování – celkový dojem
6. Logické členění práce
7. Vhodnost zvolené metody řešení
8. Kvalita zpracování praktické části
9. Výsledky a jejich prezentace
10. Závěry práce a jejich formulace
11. Přínos práce a její využití

A B C D E F

Hodnocení:

A – nejlepší; F - nevyhovující

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

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Otázky k obhajobě:

- 1) Jak máte vyřešen problém rozdílné dynamiky hudebních nahrávek s ohledem na optimální zobrazení vizualizace na LED krychli?
- 2) S jakou frekvencí se generuje výsledný obraz na matici LED?

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Bakalářská práce je zpracována jako celek na velmi dobré úrovni. Po formální stránce bych pouze vytkl nedodržení formátování titulků obrázků dle manuálu. V praktické části práce zabývající se konstrukcí zařízení je uvedeno pouze jeho blokové schéma na příliš vysoké úrovni abstrakce, které neposkytuje informaci o signálovém propojení jednotlivých funkčních celků. Standardní schéma zapojení v práci zcela chybí, čistě textový popis jej dle mého názoru nedokáže nahradit. Zvolený způsob řešení řízení LED krychle za použití dvou vývojových desek Arduino Uno a Mega je

vhodný a ve výsledku zjednodušuje konstrukci zařízení. Programové vybavení pro mikrokontroléry mohlo být napsáno přehledněji a doplněno alespoň v zásadních částech komentáři. Popis programového kódu mohl být v práci lépe a detailněji zpracován. Uvedené vývojové diagramy jsou sestaveny na příliš vysoké úrovni abstrakce a tudíž z nich není například patrné jak je realizována obsluha LED matice v časovém multiplexu.

Celkově lze konstatovat, že cíle práce byly naplněny a student prokázal velmi dobré znalosti a schopnosti při řešení dílčích úkolů.

Datum 29.5.2018

Podpis oponenta bakalářské práce