



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

| | |
|-----------------------------|--|
| Vedoucí práce: | Ing. Pavel Kubalík, Ph.D. |
| Student: | Kryštof Vacek |
| Název práce: | Dálkově ovládaný analogový zesilovač zvuku ovládaný s pomocí IR ovladače |
| Obor / specializace: | Počítačové inženýrství 2021 |
| Vytvořeno dne: | 6. června 2024 |

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání bylo splněno bez výhrad.

2. Písemná část práce

98/100 (A)

Text práce odpovídá velikosti řešeného problému. Text je logicky uspořádán, práce je dobře čitelná. Student samostatně nastudoval potřebné materiály a korektně na ně odkazuje.

3. Nepísemná část, přílohy

98/100 (A)

Výsledkem práce je zařízení sloužící jako zesilovač zvuku s možností ovládní s pomocí dálkového ovladače. Student navrhl a zrealizoval desku samotného zesilovače pro kterou následně napsal obslužný firmware. Výhrady mám pouze k chybějícím komentářům ve zdrojových kódech.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100/100 (A)

Výsledné řešení je plně funkční. Studentem vytvořené zařízení včetně firmware je navržen tak, aby toto zařízení mohl postavit i úplný amatér. Veškerá dokumentace včetně zdrojových kódů je pak dostupná i na webových stránkách autora. Řešení je tedy možné použít v dalších podobných pracích a může být použito i pro výukové účely. Výsledky práce jsou dobře použitelné i pro navazující BP a DP práce.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student pracoval velmi aktivně a pravidelně konzultoval.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Student pracoval velmi samostatně.

Celkové hodnocení

98 /100 (A)

Výsledkem práce je plně funkční zařízení fungující jako audio zesilovač, který lze ovládat s pomocí dálkového ovladače. Student výsledné řešení navrhl tak, aby bylo možné zařízení postavit i s úplnými základy z elektrotechniky. Práce může být použita i pro výukové účely. Firmware je napsán tak, aby bylo možné ho lehce upravit a doplnit o další funkcionalitu. Výhrady mám pouze k chybějícím komentářům u zdrojových kódů. Výslednou práci hodnotím celkově jako velmi zdařilou a přes výše uvedený nedostatek ji hodnotím známkou výborně.

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.