

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití klávesnicového vstupu PS/2 a výstupu na LCD displej přípravku Spartan3E
Jméno autora:	Jan Skalička
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra telekomunikační techniky
Oponent práce:	Ing. Tomáš Pehnelt
Pracoviště oponenta práce:	ASICentrum spol. s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání této bakalářské práce hodnotím jako průměrně náročné.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo kompletně splněno.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup pro řešení této prakticky orientované bakalářské práce hodnotím jako správný, výsledek splňuje zadání.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Po odborné stránce má práce vysokou úroveň.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Z formálního a jazykového hlediska má práce poměrně vysokou úroveň. Jediný nedostatek, který vidím, je velmi časté používání první osoby místo trpného rodu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
V práci je využito adekvátní množství citací, které jsou korektně využité v celé práci.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
Studen Jan Skalička se vypořádal se všemi technickými problémy, které nastaly. Zadání tak bylo nad rámec splněno, jelikož student implementoval více funkcí, než mu bylo zadáno.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Během vypracování této bakalářské práce narazil student Jan Skalička na několik úskalí, které se mu ale podařilo vyřešit a překonat. Student si osvojil ladění pomocí logického analyzátoru ASIX Sigma, tato zkušenost se mu nesporně bude hodit. Pomocí tohoto nástroje se úspěšně podařilo chyby odhalit a odladit. Cílem práce bylo implementovat příjem pomocí PS/2 rozhraní a přijaté znaky vypisovat na integrovaný LCD displej umístěný na vývojovém kitu. Toto zadání se kompletně podařilo splnit. Student dále implementoval funkce, které byly nad rámec zadání, jako například indikaci stavu pomocí vestavěných LED, toto hodnotím velmi kladně.

Otázky k obhajobě:

- 1. Píšete, že 1 paritní bit je málo na to, abyste opravil nalezenou chybu v 8 bitech. Kolik paritních bitů by tedy bylo potřeba?*
- 2. Jaký logický obvod byste čekal, že vznikne při volání vaší funkce „ScancodeToAscii“?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 26.5.2022

Podpis: