

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Online nástroj pro minimalizaci logických funkcí metodou Karnaughových map a Quine-McCluskey
Jméno autora:	Vít Kodat
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra telekomunikační techniky
Vedoucí práce:	Ing. Pavel Lafata, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra telekomunikační techniky, FEL, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

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

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, 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>	
Studentovi se zadání práce podařilo splnit a jím vytvořený online nástroj pro minimalizaci logických funkcí je plně funkční.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval zcela samostatně, sám provedl výběr optimálního programovacího jazyka a řešení pro vytvoření online nástroje, samostatně se snažil vyřešit problémy, na které v průběhu práce narazil. Postup práce a výsledky s vedoucím konzultoval, jeho aktivitu hodnotím stupněm B – velmi dobře..	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Po odborné stránce je práce studenta Víta Kodata velmi dobrá. V teoretickém úvodu práce jsou drobné nepřesnosti v některých formulacích, nejedná se však o nic zásadního. Student aktivně pracoval s literaturou a sám provedl výběr vhodných zdrojů a jejich citace. Prokázal též znalosti získané během studia odborných předmětů v bakalářské etapě studia a ty dokázal uplatnit při naprogramování výsledného online nástroje. Student rovněž prokázal samostatnost a odbornou připravenost.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazykovou úroveň práce hodnotím jako velmi dobrou, v textu jsem našel jen minimum drobných chyb. Popis vlastního řešení online nástroje, zejména jeho programové řešení, mohlo být místy popsáno podrobněji.	

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. Posuďte, 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>	
Student vykázal výbornou schopnost práce s literaturou, všechny citace jsou vytvořeny s ohledem na citační normy a požadavky, student samostatně pracoval s odbornou literaturou.	

Další komentáře a hodnocení

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.

Student Vít Kodat dokázal vytvořit plně funkční online nástroj pro minimalizaci logických funkcí založený na algoritmu Quine-McCluskey. Svě řešení pospal v předložené bakalářské práci. Práce obecně vykazuje velmi dobrou úroveň jak po stránce odborné, tak i jazykové a formální. Vytvořený online nástroj by bylo možno dále doplnit o další funkcionality a možnosti. Nástroj lze velmi dobře využít při výuce předmětů z oblasti digitální techniky a matematické logiky.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předloženou bakalářskou práci studenta Víta Kodata hodnotím jako velmi dobrou. Student vytvořil funkční online nástroj pro minimalizaci logických funkcí pomocí algoritmu Quine-McCluskey. Student pracoval samostatně a aktivně konzultoval svůj postup. Prokázal velmi dobré znalosti dané problematiky a schopnosti naprogramovat daný nástroj, jakož i schopnost řešit problémy vzniklé při řešení práce. Student aktivně pracoval s literaturou a odbornými zdroji. Jím vytvořený online nástroj lze velmi dobře využít ve výuce a bylo by možno do něj implementovat další dodatečné funkcionality.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 27.5.2021

Podpis: