

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Student: Klhůfek Jan
Téma: Generátor aritmetických obvodů (id 23300)
Vedoucí: Mrázek Vojtěch, Ing., Ph.D., UPSY FIT VUT

1. Informace k zadání

Zadání patří k náročnějším, jelikož se jednalo o práci silně navázanou na aktuální i starší literaturu. Jádro práce se skládalo ze dvou hlavních částí: studia různých implementací aritmetických obvodů a návrhu rozhraní pro efektivní reprezentaci takových obvodů.

2. Práce s literaturou

Student aktivně pracoval s literaturou a byl si schopný všechny důležité zdroje sám dohledat. Pracoval jak se starší literaturou z období vzniku klíčových implementací aritmetických obvodů, tak i s literaturou aktuální.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student byl během řešení aktivní, své výsledky pravidelně konzultoval, reflektoval moje připomínky. Komunikace byla i přes omezení prezenční formy setkávání výborná.

4. Aktivita při dokončování

Práce byla předložena v dostatečném předstihu ke konzultaci a autor ji upravil podle mých připomínek.

5. Publikační činnost, ocenění

Realizačním výstupem této práce je funkční generátor různých typů aritmetických obvodů, kterých je na světě pouze několik. Většina z nich ovšem nemá zveřejněné zdrojové kódy a dají se používat pouze jednorázově (na vyžádání). Oproti tomu navržený nástroj je připraven ke zveřejnění ve formě open-source softwaru na platformě github.com. Nástroj byl prezentován na soutěži Excel@FIT a je v plánu jeho představení na některé mezinárodní odborné konferenci.

6. Souhrnné hodnocení

výborně (A)

Student vytvořil kvalitní nástroj pro generování aritmetických obvodů. Tento software je snadno rozšiřitelný o další obvody a vytváří tak unikátní ucelený generátor použitelný zejména při návrhu různých výpočetně náročných obvodů, jako jsou akcelerátory. Proto navrhuji práci hodnotit stupněm **A - výborně**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto hodnocení v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 27. května 2021

Mrázek Vojtěch, Ing., Ph.D.
vedoucí práce