

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Michl Kamil, Bc.
Téma: Paměťový subsystém v SystemC (id 22495)
Oponent: Vaňák Tomáš, Ing., CODASIP

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání spadá do kategorie obtížnějších zadání. Student musel nastudovat standard knihovny System C, seznámit se se sběrnicemi AHB3-lite, AXI4-lite, CPB a CPB-lite. Dále se musel seznámit se simulátorem používaným v rámci produktu Codasip Studio. Kombinace výše zmíněných projektů vyžaduje dobrou orientaci v dané problematice.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **85 b. (B)**
Logická struktura práce je dobrá. Student začíná s úvodem do problému, přes návrh řešení až po implementaci, testování a porovnání výsledného řešení s původním. Výhrady mám pouze k 7. kapitole, která je pro čtenáře obtížněji pochopitelná a hůře se sleduje kontext.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **89 b. (B)**
Formální a jazyková stránka je na dobré úrovni. Občas se v textu vyskytují překlepy či zdvojení / vynechání slova. Tyto nedostatky jsou ale málo časté.
- 6. Práce s literaturou** **82 b. (B)**
Práce s literaturou je na dostatečné úrovni. Student jasně odděluje vlastní práci od cizí. Bibliografické citace jsou v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zdrojů je v práci použito dostatečné množství. Většina z nich jsou online zdroje. Tištěných publikací je poskrovnu. Student chybně užívá citací pod čarou, které obsahují jen odkaz na použitou literaturu.
- 7. Realizační výstup** **96 b. (A)**
Realizační výstup je na dobré úrovni a je připraven na integraci do produktu Codasip Studio. Kód je psán s důrazem na znovupoužitelnost, je psán s použitím dobrého coding style a je dobře komentován.
- 8. Využitelnost výsledků**
Výsledek práce bude zintegrován do produktu Codasip Studio.
- 9. Otázky k obhajobě**
 1. Jaké všechny kroky je potřeba udělat pro přidání dalšího komunikačního protokolu?
 2. Jaké zrychlení je očekáváno u IA simulace v případě, že by se implementovala optimalizace spočívající v použití jen jednoho payload objektu pro celý simulátor?
- 10. Souhrnné hodnocení** **92 b. výborně (A)**
Student splnil práci ve všech bodech. Výsledné řešení je použitelné a bude zintegrováno do produktu Codasip Studio. Vzhledem k tomuto hodnocení a hodnocení v předchozích bodech uděluji hodnocení **92 bodů - A**.

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

V Brně dne: 24. června 2020

Vaňák Tomáš, Ing.
oponent