

## Posudek oponenta diplomové práce

**Student:** Mainuš Matěj, Bc.

**Téma:** Demonstrace a proměření "next-gen" grafických API (id 18392)

**Oponent:** Milet Tomáš, Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**  
Zadání je obtížné, protože vyžaduje práci s velmi novými technologiemi nebo špatně dostupnými technologiemi. Mantle API nemá příliš dobrou podporu (o něm pojednává první půlka práce) a Vulkan API (o kterém pojednává druhá půlka) oficiálně vyšlo až 16.2.2016 tedy pouze pár měsíců před odevzdáním práce.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**  
Zadání je splněno. Práce pojednává o dvou moderních grafických API - Mantle a Vulkan.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**  
Práce je v obvyklém rozsahu. Některé části by bylo dobré rozšířit.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **80 b. (B)**  
Logická struktura práce je dobrá. První dvě části se zabývají Mantle a Vulkan API. Další části se zabývají implementací měřících aplikací a v poslední části následuje vyhodnocení. Pochopitelnost práce pro čtenáře je poněkud menší, protože teoretická část o Mantle a Vulkan API mohla být hutnější. Prezentovaná schémata jsou názorná.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **70 b. (C)**  
Po typografické stránce je práce na dobré úrovni. Neobsahuje mnoho typografických chyb. Jazyková stránka práce je horší. Práce je psána v anglickém jazyce, což by za normálních okolností bylo plus, ale obsahuje řadu jazykových chyb. Většina práce se jeví jako přeložená z češtiny jedna ku jedné. Ve větách často chybí podměty nebo slovesa. Slovosled je často nesprávný. V textu jsou občas zaměněná slova. Nejsou výjimkou i záměny jednotného a množného čísla. Práce dále obsahuje řadu překlepů.
- 6. Práce s literaturou** **85 b. (B)**  
Práce cituje 20 literárních zdrojů. Vzhledem k charakteru práce je většina v podobě dokumentací a odkazů na internet, protože jiné zdroje ještě nejsou k dispozici. Reference jsou v textu vhodně rozmístěny.
- 7. Realizační výstup** **90 b. (A)**  
Implementované aplikace jsou složitější a využívají multithreadingu. Zdrojové kódy obsahují přibližně 10000 řádků kódu.
- 8. Využitelnost výsledků**  
Naměřené hodnoty můžou být v budoucnu využity.
- 9. Otázky k obhajobě**  
-
- 10. Souhrnné hodnocení** **90 b. výborně (A)**  
Zadání je složitější a zabývá se velmi moderními technologiemi. Práce je kvalitní a není odbytá. Implementované kódy jsou rozsáhlé a strukturované. Výsledky práce jsou relevantní. Jazyková stránka práce je však horší. Prezentace informací v některých částech textu není nejlepší. Práci by nejvíce pomohlo přidání dalších testů a lepší vyhodnocení. Z těchto důvodů hodnotím známkou na hranici A/B (90 bodů).

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

V Brně dne: 1. června 2016

.....  
podpis