

# Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

posudek vedoucího  
 bakalářské práce

posudek oponenta  
 diplomové práce

Autor/ka: **Tomáš Krejsa**  
Název práce: Programování výpočtu na grafických kartách  
Studijní program a obor: Měřicí a výpočetní technika  
Rok odevzdání: 2013

Jméno a tituly oponenta: Ing. Václav Novák, CSc.  
Pracoviště: UAI Přírodovědecká fakulta JU  
Kontaktní e-mail: vacnovak@prf.jcu.cz

## Odborná úroveň práce:

vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Věcné chyby:

téměř žádné  vzhledem k rozsahu přiměřený počet  méně podstatné četné  závažné

## Výsledky:

originální  původní i převzaté  netriviální kompilace  citované z literatury  opsané

## Rozsah práce:

veliký  standardní  dostatečný  nedostatečný

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Tiskové chyby:

téměř žádné  vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet  četné

## Celková úroveň práce:

vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

### **Slovní vyjádření, komentáře apřipomínky vedoucího/oponenta:**

Programování výpočtů na grafických kartách patří ještě ke stále se rozvíjejícím oborům informatiky. Cíle práce jsou popsány na str. 9. Pak následuje nezbytný popis, jak hardwarových, tak softwarových nástrojů. Zejména OpenCLa OpenML má řadu předností v paralelním programování. Student evidentně zvládl i jejich použití a tím se dostal k vynikajícím počátečním podmínkám pro svoje úlohy.

Vlastní práce diplomanta je shrnuta v kapitole 8 Výsledky. Tabulka 9 ze strany 33 je jistě velmi zajímavá. Oproti tomu z kapitoly 8.2 ze strany 33 je opravdu složité pro daný čas určit, kolik vláken je v daném okamžiku zúčastněno na výpočtu. Křivka z obrázku 6 je překvapivě plochá oproti literatuře.

Celkově práce splnila stanovené cíle. Jazyk práce je na dobré úrovni. Vytknout je možné hlavně dokumentaci programu a komentáře ve zdrojovém kódu, který je umístěn v přílohách A1 i A2. Rovněž by přehlednosti prospěly standardní metody zápisu algoritmů, například pomocí jazyka UML.

### **Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:**

1. Proč jste neuvážil vytvoření vlastní knihovny, jež by byla použita vašimi následovníky?

**Práci**

doporučuji

nedoporučuji

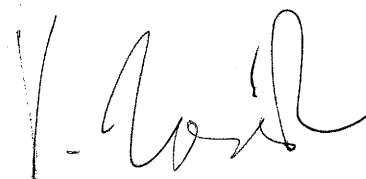
uznat jako ~~diplome~~ diplomovou/bakalářskou.

**Navrhuji hodnocení stupněm:**

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

V Č. Budějovicích 16.5.2013

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'V. Veselý', written in a cursive style.