



# Posudek oponenta závěrečné práce

**Oponent práce:** doc. Ing. Ivan Šimeček, Ph.D.  
**Student:** Daniel Breiner  
**Název práce:** Návrh a implementácia voxelového enginu  
**Obor / specializace:** Webové a softwarové inženýrství, zaměření Počítačová grafika  
**Vytvořeno dne:** 6. června 2022

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání bylo splněno.

### 2. Písemná část práce

82 /100 (B)

Samotná písemná část práce je členěna do 4 kapitol, které se velmi liší svou délkou. V úvodní analýze mi chybí více vysvětlujících obrázků.

Naopak v kap.3 považuji některé vložené kódy za zbytečné (mají být v přílohách nebo jen na médiu).

Chybí vyhodnocení splnění funkčních požadavků.

Jsou sice uvedena 2 testovací zařízení, ale není otestován vliv HW na výkonnost prototypu.

Není provedeno srovnání obdobnými existujícími implementacemi.

Je použit vysoký počet poznámek pod čarou.

### 3. Nepísemná část, přílohy

92 /100 (A)

Kvalitní SW dílo vytvořené pomocí vhodných technologií.

### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

70 /100 (C)

Jedná se o další implementaci voxelového engine včetně úvodu do problematiky v písemné části. V písemné části mi chybí aspoň stručný popis pokročilejších metod. Přestože se jedná jen o BP, mělo být provedeno srovnání s jinými existujícími implementacemi.

## **Celkové hodnocení**

89 /100 (B)

Pěkná práce jejíž hodnocení trochu kazí písemná část. Doporučuji k obhajobě a hodnotím B.

## **Otázky k obhajobě**

Proč je vůbec uvedeno testovací zařízení B ? Jak by dopadlo testování výkonu na této konfiguraci?

## **Instrukce**

### **Splnění zadání**

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

### **Písemná část práce**

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

### **Nepísemná část, přílohy**

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

### **Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

### **Celkové hodnocení**

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.