



# Posudek oponenta závěrečné práce

**Oponent práce:** doc. Ing. Ivan Šimeček, Ph.D.  
**Student:** Jozef Valko  
**Název práce:** Vulkan API: sada výukových renderovacích scén  
**Obor / specializace:** Webové a softwarové inženýrství, zaměření Počítačová grafika  
**Vytvořeno dne:** 7. června 2021

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

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

Student se při vypracovávání moc nedržel zadání, konkrétně: rešerše je dovedně skryta v Praktické části, návrh scén a jejich testování zřejmě úplně chybí.

### 2. Písemná část práce

50/100 (E)

Písemná část je složena z kapitol různé kvality, např. kap. 2 je trochu nesourodé povídání nevhodně nazvané "Analýza ....", kdežto kap. 3 je čtivá a dobře strukturovaná.

Některé z obrázků zejména v kap.5 asi nejsou nezbytné v hlavním textu a měly by být v přílohách, totéž se týká i některých kusů kódu.

Spousta pojmů není definována např. Parallax mapping atd.

Proč je u obrázků "Foto autor" ?

Obrázek 4.5 není moc názorný.

Některé věty jsem nepochopil: "Cieľ práce má teda výskumný charakter a pôjde mi hlavne o uvedenie čitateľa do programovania s Vulkan API. "

Asi nejcennější kap. 5 podává popis programování Vulkan API. Kapitola je napsána svérázně, podle mě by mohlo být delší zdůvodnění proč zrovna takto a případně popsat alternativy.

V podobného duchu je i kap.6, protože chybí návrh scén, je složité pro čtenáře pochopit, proč se ve Vulkan vytvoří zrovna takto.

Není provedeno zhodnocení Vulkan API s jinými grafickými enginy.

### 3. Nepísemná část, přílohy

90/100 (A)

Bez zjevných chyb.

#### **4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

60 /100 (D)

Autor vytvořil takovou svéráznou kuchařku pro Vulkan API. V zadání ale je: "Soustředte se na srozumitelnost textu pro výukové účely." Tento cíl moc naplněn nebyl.

#### **Celkové hodnocení**

60 /100 (D)

Práce s nadprůměrnou praktickou částí ale podprůměrnou písemnou částí. Hodnotím D a doporučuji k obhajobě.

#### **Otázky k obhajobě**

Jaké jsou ne/výhody Vulkan API ve srovnání s jinými grafickými enginy?

## **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. 26/2017, 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.