



# Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. Jiří Chludil
Student:	Bc. Tadeáš Bušek
Název práce:	Import a vizualizace BIM modelů v Unreal Engine s přiřazením textur
Obor / specializace:	Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	6. června 2024

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

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

Zadání považuji za splněné.

### 2. Písemná část práce

75 /100 (C)

Práce je logicky řazena a všechny části práce jsou informačně bohaté. Jednotlivé kapitoly na sebe navazují. Návrhová část odpovídá postupům SI. Kladně hodnotím vypracované diagramy pro případy použití. Popis implementace je odpovídající. Bohužel popis testování je velmi minimalistický. V práci postrádám příklady zobrazení modelů a například porovnání s jinými vizualizacemi. Text se četl dobře i když s malými potížemi. Práce je bez větších typografických prohřešků a nenašel jsem prohřešky proti gramatice. Počet a kvalita citovaných zdrojů odpovídá charakteru práce a nenašel jsem prohřešky proti citačním zvyklostem.

### 3. Nepísemná část, přílohy

90 /100 (A)

Výstupem je projekt realizovaný v Unreal Enginu. Načítání IFC modelů je funkční. Další práce s IFC (textury, světla) fungují velmi slušně.

### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

90 /100 (A)

Práce má svůj potenciál. Práce s IFC modely není jednoduchá a tato práce s tím poradila velmi dobře.

## **Celkové hodnocení**

80 /100 (B)

Celkově považuji práci za povedenou. Student jasně prokázal schopnost kvalitně realizovat softwarové dílo. Práci doporučuji k obhajobě.

## **Otázky k obhajobě**

1. Jak vypadá model v Unreal ve srovnání se zobrazením v např. CAD
2. Dochází importem do Unreal ke ztrátám v topologii modelu.

## **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.