



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jan Buriánek
<b>Student:</b>	Gabriela Havranová
<b>Název práce:</b>	Nedestruktivní workflow pro opakovatelné vytváření virtuálních prototypů z CAD dat
<b>Obor / specializace:</b>	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Počítačová grafika
<b>Vytvořeno dne:</b>	8. 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

Studentka splnila zadání v požadovaném rozsahu. Jediná škoda je, že se nepodařilo získat relevantní vzorek testovacích dat z praxe. Testovací případ byl čistě umělý a šlo jen o minimální množinu. Bohužel průmysloví partneři si až příliš chrání svá interní data a odmítli poukázat na příliš iterativní postup prací.

### 2. Písemná část práce

90/100 (A)

Písemný projev studentky je velmi dobrý, práce je psaná srozumitelnou angličtinou, postupuje od obecného ke konkrétnímu, vybrané ilustrace jsou názorné. Na vytvořených diagramech je patrná programátorská zkušenost a schopnosti studentky. Citované zdroje jsou relevantní. Jedinou výtkou je nedostatečné testování výsledného produktu, které se bohužel vázalo na nedostupná data.

### 3. Nepísemná část, přílohy

80/100 (B)

Vlastní implementace celého workflow je provedena dle zadání a implementovaný vzorek je demonstrací konceptu. Bohužel robustnost tohoto řešení není valná a na jiných než demonstračních datech je již výsledek neuspokojivý. I tak se ale jedná o důležitý proutyp aplikace na kterou mohou navázat jiní studenti.

#### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

90 /100 (A)

Pokud by implementace addonu a kompletního workflow byla robustnější, pak by vznikl nástroj po kterém praxe přímo volá. Cosi jako robustní rozdílový analyzátor vstupních dat pro 3D tu stále chybí. Implementovaný prototyp je dobrým základem pro realizaci uceleného řešení.

#### 5. Aktivita studenta

- [1] výborná aktivita
- ▶ [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Studentka od počátku pracovala velmi samostatně, aktivně nacházela příslušné zdroje, navrhovala řešení a konzultovala. Výhodou byla její praktická zkušenost s programováním CAD nástrojů.

Největší problém nastal, když se ukázalo, že slíbená testovací data pro aplikaci nebudeme moci použít, protože průmysloví patrneji nakonec spolupráci odřekli. Tím vznikla nutnost vytvořit umělá testovací data, což práci nezjednodušilo a dynamika práce se v závěru významně "zpomalila".

#### 6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] výborná samostatnost
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Studentka Gabriela Havranová je samostatnou odbornou programátorkou, která se v praxi rozhodně neztratí. Její písemný i programátorský projev je suverénní a prokázala schopnost řešit nové, náročné projekty.

#### Celkové hodnocení

90 /100 (A)

Studentka prakticky doslova splnila zadání, samostatně nastudovala příslušná rozhraní, vyzkoušela řadu konverzních nástrojů a na závěr navrhla i implementovala prototyp vlastního řešení problému. I když by práce možná potřebovala poněkud "doladit" po praktické stránce a testování, tak studentka prokázala svou schopnost úspěšně řešit úlohy bakalářského typu. Navrhuji tedy hodnotit známkou A.

## 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.

### Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

### Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

### 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.