

# Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

**Student:** Lukáš Nulíček  
**Oponent práce:** Ing. Miroslav Hrončok  
**Název práce:** Vyhodnocení vlastností prohlížečů 3D modelů  
**Obor:** Web a multimédia

**Datum vytvoření:** 5. 6. 2017

<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:</b>
<b>1. Náročnost a další komentář k zadání</b>	<b>1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání</b>
<b>Popis kritéria:</b> Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.)	
<b>Komentář:</b> Předmětem práce je provést srovnání blíže nespecifikovaného počtu programů umožňujících zobrazení 3D modelů. V zadání zmíněná kritéria jsou dohledatelná na stránkách těchto programů a jejich seřazení do tabulky vyžaduje dle mého názoru minimální množství práce. Pokyn „Implementujte vizualizaci alespoň 5 určených digitálních modelů v programech...“ mi upřímně příliš nedává smysl, podle kapitoly 5 si jej ale student vyložil tak, že v šesti programech otevřel několik 3D modelů a pořídil snímky obrazovek. Na závěrečnou práci studenta technické školy toto považuji za velmi málo.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:</b>
<b>2. Splnění zadání</b>	<b>1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</b>
<b>Popis kritéria:</b> Posuďte, zda předložená ZP splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.	
<b>Komentář:</b> Student zadání splnil. Informace o programech seřadil do tabulek a pět modelů v šesti aplikacích otevřel.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:</b>
<b>3. Rozsah písemné zprávy</b>	<b>1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky</b>
<b>Popis kritéria:</b> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části.	
<b>Komentář:</b> Text práce je od úvodu po závěr dlouhý 43 stran a tím splňuje přílohu č. 5 směrnice děkana 14/2015, ačkoli patří spíše ke kratším pracem. Text je informačně velmi podvyživený a nejde ani krok do podrobností oproti textu zadání. Sekce o zastoupení různých operačních systémů považuji za natahovací výplň, neboť tyto informace nebyly později v práci stejně nijak využity.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>4. Věcná a logická úroveň práce</b>	<b>75 (C)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Posuďte, 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.	
<b>Komentář:</b> Hodnotím kladně, že jsou použité pojmy nejprve definovány v kapitole k tomu určené, je však potřeba podotknout, že některé definice využívají dříve nedefinované pojmy a v práci se nachází několik dalších nedefinovaných pojmů. Logicky je práce dobře členěna a práce je po věcné stránce v pořádku. Nepochopil jsem příliš kritéria výběru aplikací, které student srovnává. Jakožto osobu pohybující se v oblasti 3D tisku mě zarazí tvrzení, že 3D tisk je „v plenkách“ vzhledem k tomu, že 3D tisk byl v plenkách v 80. letech minulého století. Obecně práce nevybočuje kvalitou textu příliš ani na jednu stranu a hodnotím ji jako průměrnou, tedy dávám známku C.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>5. Formální úroveň práce</b>	<b>70 (C)</b>

**Popis kritéria:**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 14/2015, článek 3.

**Komentář:**

Práce působí formálně dobře. Nenalezl jsem mnoho typografických ani gramatických chyb, výjimkou je přeškrtnutí přebývajících čárek ve větách na místech, kde nemají být.

**Hodnotící kritérium:**

*Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):*

**6. Práce se zdroji**

60 (D)

**Popis kritéria:**

Vyjádrte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

**Komentář:**

Vzhledem k tomu, že se jedná o rešeršní práci, předkládal bych, že student svá tvrzení bude vhodně zdrojovat. Když například do práce napíše, že STEP je nejdoporučovanějším neutrálním formátem (ať už to znamená cokoliv), nebo že binární varianta formátu STL je rozšířenější než textová, že tyto informace odněkud pocházejí a student na ně nepřišel experimentálně.

Student v práci uvádí, že u zapůjčených modelů uvede citaci zdroje, učinil tak v práci ale pouze u modelu jednoho.

Seznam bibliografických citací je psán velmi neformálně a není jasné, jakou normu student zvolil, případně zda se vůbec nějakou normou řídil.

Seznam obsahuje 58 položek, což u rešeršní práce považuji za standard. Jedná se téměř výhradně o internetové zdroje, což vzhledem k tématu považuji za logické.

Na mnoho dalších informací se student odvolává pomocí zkrácené webové URL (goog.gl/...), což považuji při nejmenším za netradiční.

**Hodnotící kritérium:**

*Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):*

**7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění**

70 (C)

**Popis kritéria:**

Vyjádrte se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.

**Komentář:**

Výsledkem práce je méně než 30 snímků obrazovek a text práce samotné. Úroveň teoretických výsledků je dostačující, ale nikterak úchvatná.

**Hodnotící kritérium:**

*Způsob hodnocení - nehodnotí se*

**8. Komentář o využitelnosti výsledků**

**Popis kritéria:**

Uvedte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uvedte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

**Komentář:**

Text práce žádné nové poznatky nepřináší. V praxi je pak možné použít práci jako příručku pro uživatele hledajícího prohlížeč 3D modelů, obávám se ale, že lépe takovému uživateli poslouží Google.

**Hodnotící kritérium:**

*Způsob hodnocení - nehodnotí se*

**9. Otázky k obhajobě**

**Popis kritéria:**

Uvedte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).

**Otázky:**

Jak student postupoval při sestavování seznamu rešeršovaných aplikací?

**Hodnotící kritérium:**

*Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):*

**10. Celkové hodnocení**

66 (D)

**Popis kritéria:**

Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení **nemusí** být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.

**Text hodnocení:**

Práce je průměrná, vycházím tedy dle pokynů ze známky C. Nenáročnost zadání je dle mého názoru do očí bijící, ale nejedná se o pochybení studenta. Vzhledem k zanedbaným citacím snižuji hodnocení na D (při více náročném zadání nebo rozsáhlejší práci bych toto možná přehlédl).

Podpis oponenta práce: