

# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

**Student:** Jan Štěpanovský  
**Vedoucí práce:** Ing. Pavel Štěpán  
**Název práce:** Formát a konverzní nástroje pro video z webu na mobilních zařízeních  
**Obor:** Softwarové inženýrství (bakalářský)

**Datum vytvoření:** 1. 6. 2015

<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> Zadání však bylo komplikováno tím, že jde o speciální oblast, ve které neexistuje příliš mnoho „vzorových“ řešení.	
<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> Zadání bylo splněno s dobrými výsledky v požadované oblasti.	
<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> Písemná zpráva (minimálně rozsahem) splňuje požadavky. Některé části by však měly být podrobnější (viz další bod).	
<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> Práce je docela dobře strukturovaná, popisuje vývoj i navrhované modely včetně interfaces a jejich implementací v definovaných třídách. Velice hezká je kapitola 4.- Definice formátu animace. Zde jsou velmi názorně vysvětleny principy, ze kterých celá práce vychází.  Za značný nedostatek však považuji to, že chybí detailnější popis skutečné realizace daných principů. Chybí vysvětlení toho, jak jsou zjišťovány rozdíly mezi jednotlivými snímky, jak se provádí shlukování rozdílů do bloků, jak se „rozdílové obrázky“ vkládají do výsledného obrázku, jaké se při tom provádějí optimalizace (a jakým způsobem), a také to, co je přesněji obsahem souboru s metainformacemi (kromě toho, že jde o JSON). Mělo by být také uvedeno, zda jsou tyto operace realizovány autorovým programem, použitými knihovnamí (což je také zcela v pořádku) či kombinací obojího.  Samozřejmě je možné tyto informace získávat přímo ze zdrojových kódů (skutečně fungujících) příkladů, ale měly by být součástí práce.	
<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>85 (B)</b>

**Popis kritéria:**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 12/2014, článek 3.

**Komentář:**

Po formální stránce je práce celkem v pořádku, ale češtinu i srozumitelnost některých částí by bylo třeba vylepšit.

**Hodnotící kritérium:**

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

**6. Práce se zdroji**

95 (A)

**Popis kritéria:**

Vyjádřete 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:**

Student zcela sám navrhl animační formát a zrealizoval jej a k tomu si zjistil potřebné knihovny, které mu umožnily tuto práci provést. Je uveden značně bohatý seznam literatury (většinou online odkazů, což je v pořádku, protože autor pracuje s velmi současnými technologiemi).

**Hodnotící kritérium:**

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

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

95 (A)

**Popis kritéria:**

Vyjádřete 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:**

Podařilo se zrealizovat naprosto funkční programy pro vytváření a spouštění animací, které jsou multiplatformní (klasické prohlížeče i mobilní zařízení) bez požadavku instalace speciálního software. Navíc tyto programy vytvářejí (ve zvolené oblasti) velmi malé animační soubory.

**Hodnotící kritérium:**

*Způsob hodnocení - nehodnotí se*

**8. Komentář o využitelnosti výsledků**

**Popis kritéria:**

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

**Komentář:**

Použitelnost se pochopitelně projeví až v praxi. Jde však o docela zajímavý přístup k animacím. Navíc jej autor dává k dispozici jak ve formě programů pro vytváření animačních souborů, tak přehrávače ve formě pluginu jQuery. Tyto prostředky by mohly být velmi užitečné pro další programátory, kteří by je integrovali do svých aplikací.

**Hodnotící kritérium:**

*Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:*

**9. Aktivita a samostatnost studenta v průběhu řešení**

9a:

1=výborná aktivita,

2=velmi dobrá aktivita,

**3=průměrná aktivita,**

4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,

5=nedostatečná aktivita

9b:

**1=výborná samostatnost,**

2=velmi dobrá samostatnost,

3=průměrná samostatnost,

4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,

5=nedostatečná samostatnost

**Popis kritéria:**

Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (9a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (9b).

**Komentář:**

Student iniciativně navrhl formát animací a sám se seznámil s prostředky pro jeho realizaci.

**Hodnotící kritérium:**

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

**10. Celkové hodnocení**

85 (B)

**Popis kritéria:**

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

*Text hodnocení:*

Provést hodnocení této práce je poněkud rozporuplná záležitost. Na jedné straně student sám (inspirován článkem o stránkách firmy Apple) navrhl a zrealizoval nový, zajímavý a ve zvolených oblastech značně úsporný animační formát. Pro ten vytvořil programy, které animační soubory generují, i plugin, který je přehrává ve webovských stránkách. Přitom používá standardní technologie HTML5, takže tyto animace lze použít i na mobilních zařízeních, což není běžné.

Za pozitivní lze považovat i velmi názorné vysvětlení principů jeho řešení i připojenou sadu příkladů, které jeho technologii ilustrují.

Naproti tomu velice chybí podrobnější popis technické realizace vytvářených animací a způsobu využívání použitých knihoven. Také čeština nepatří k nejsilnějším stránkám práce. Student patří patrně spíše k programátorům než „spisovatelům“.

Celkově bych však řekl, že pozitiva (vlastní návrh animace a její úspěšná realizace) převažují nad negativy, takže navrhuji B.

Podpis vedoucího práce: