



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Student:** Tomáš Bilák  
**Vedoucí práce:** Ing. Petr Pauš, Ph.D.  
**Název práce:** Možnosti využití frameworku A-Frame pro rozšířenou realitu  
**Obor:** Web a multimédia

**Datum vytvoření:** 10. 6. 2019

<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</b>
<b>1. 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 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, posuďte 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.	
<b>Komentář:</b> Autor práce splnil všechny body zadání vcelku uspokojivě. Úvod do smíšené reality a frameworku A-Frame byl popsán dostatečně, včetně porovnání s nativními knihovnamy AR-Core a AR-Kit. Kapitoly věnované návrhu uživatelského prostředí a prototypu aplikace mohly být, nicméně, trochu podrobnější. Prototyp aplikace je funkční, ale opět by si zasloužil vylepšit.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>2. Písemná část práce</b>	<b>70 (C)</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. Dále 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. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, 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.	
<b>Komentář:</b> Úvod a první kapitola pěkně shrnuje možnosti rozšířené reality na mobilních zařízeních a popisuje open source framework A-Frame. Kapitoly Návrh, realizace a testování jsou stručnější a bylo by vhodné jim věnovat víc času. Podstatné informace však obsahují. Kapitola věnující se testování nebyla sice v zadání vyžadována, ale když je v práci uvedena, také by zasloužila lepší popis metodiky a detailů testování.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>3. Nepísemná část, přílohy</b>	<b>70 (C)</b>
<b>Popis kritéria:</b> 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	
<b>Komentář:</b> Autor vytvořil webovou aplikaci ve frameworku A-Frame, která splňuje zadání. Jedná se o velmi základní prototyp. Aplikace je funkční a multiplatformní. Pro získání základního přehledu o možnostech frameworku je celkem dostačující. Autor implementoval dvě verze uživatelského rozhraní, které připomíná ovládání aplikací ve virtuální realitě. I když v úvodu zmiňuje, že není úplně vhodné používat 2D elementy uživatelského rozhraní, dle mého názoru by to bylo dobré během testování vyzkoušet.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost</b>	<b>70 (C)</b>

**Popis kritéria:**

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.

**Komentář:**

Výsledky práce budou využity v běžícím projektu zaměřeném na virtuální a smíšenou realitu. V této práci se autor zaměřil na jeden framework, díky čemuž se pak bude dát rozhodnout, zda by nebyl pro projekt v nějakém ohledu využitelný. Implementovány jsou pouze základní funkce.

**Hodnotící kritérium:**

*Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 5:*

**5. Aktivita a samostatnost studenta**

5a:  
1=výborná aktivita,  
2=velmi dobrá aktivita,  
**3=průměrná aktivita,**  
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,  
5=nedostatečná aktivita  
5b:  
1=výborná samostatnost,  
**2=velmi dobrá samostatnost,**  
3=průměrná samostatnost,  
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,  
5=nedostatečná samostatnost

**Popis kritéria:**

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (5a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (5b).

**Komentář:**

Student měl na práci velmi málo času, nicméně práci a aplikaci vytvořil samostatně. Bohužel z časových důvodů nebylo možné dotáhnout vše do perfektního stavu.

**Hodnotící kritérium:**

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

**6. Celkové hodnocení**

70 (C)

**Popis kritéria:**

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.

**Text hodnocení:**

Práci hodnotím známkou C. Student pracoval samostatně, dobře pracoval s dostupnou literaturou. Jak bylo zmíněno výše, v případě více času by výstupem byl lepší prototyp aplikace a detailnější popis vývoje.

Podpis vedoucího práce: