



## Posudek oponenta závěrečné práce

**Student:** Bc. Adam Novák  
**Oponent práce:** doc. Ing. Ivan Šimeček, Ph.D.  
**Název práce:** 3D game with an open world for Android  
**Obor:** Webové a softwarové inženýrství

**Datum vytvoření:** 24. 1. 2021

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</i>
<b>1. Splnění zadání</b>	<b><u>1=zadání splněno,</u> 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</b>
<i>Popis kritéria:</i> 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.	
<i>Komentář:</i> Zadání bylo dle mého názoru splněno, ale některé body velmi stručně. Na druhou stranu zadání bylo velmi ambiciózní a kompletní splnění všech bodů by bylo nad obvyklý rámec DP.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>2. Písemná část práce</b>	<b>70 (C)</b>
<i>Popis kritéria:</i> 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.	
<i>Komentář:</i> Velmi krátká kapitola 2 by asi neměla být takto samotně. Pro některé věci by bylo dobré uvést dříve udělat analýzu jednotlivých možností, vybrat jednu z nich, zdůvodnit výběr a pak řešení problémů při implementaci. Tento postup není splněn např. pro umělou inteligenci, alg. pro hledání cesty, vizuální senzory atd. Nenašel jsem "konkurenční hry", kterým by se autor rád přiblížil. Pěkně je zpracována kap. 3.2, ale opět není dobře popsáno, proč byla v realizaci zvolena nějaká metoda případně kombinace. Autor provedl i nějaké experimenty, čtenář by jistě ocenil i popis slepých cestiček. U testerů by bylo vhodné specifikovat jejich věk, technické znalosti, zkušenosti s hrami apod. Je uvedeno spousta kódů, ale jsou uvedeny jako obrázky a není jasné, zda jsou všechny nezbytné pro popis. Také by asi bylo vhodnější uvést je jako kratší pseudokódy, kvůli jejich nadměrné délce vznikají nepěkné mezery v textu např. strana 43.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>3. Nepísemná část, přílohy</b>	<b>90 (A)</b>
<i>Popis kritéria:</i> 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	
<i>Komentář:</i> Bez zjevných chyb.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost</b>	<b>80 (B)</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:*

Vznikla funkční nová hra dle zadání, tato spíše úvodní verze je navržena jako snadno rozšiřitelná.

*Hodnotící kritérium:*

*Způsob hodnocení – nehodnotí se*

## 5. Otázky k obhajobě

*Popis kritéria:*

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

*Otázky:*

U rozvahy o výkonnosti (6.3.1) jsou uvedeny časy, ale nejsou uvedeny parametry HW. Tyto časy jsou tedy nezávislé na HW?

Proč bylo použito takovéto rozvržení uživatelského rozhraní? Bylo nějak diskutováno s testery ?

*Hodnotící kritérium:*

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

## 6. Celkové hodnocení

75 (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:*

Vznikla funkční nová aplikace (hra), písemná část je spíše průměrná. Hodnotím C a doporučuji k obhajobě.

Podpis oponenta práce: