



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Student:** Anna Moudrá  
**Vedoucí práce:** Ing. Jan Buriánek  
**Název práce:** Distributed interface for cooperative game  
**Obor:** Webové a softwarové inženýrství

**Datum vytvoření:** 12. 6. 2018

<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> Práce studentky Anny Moudré se zabývá problematikou vytváření lokálních kooperativních her pro imersivní prostředí typu digitální kina, planetária, science centra apod. Jako vstupní zařízení do kooperativní hry bylo požadováno využití mobilních přístrojů účastníků, ale bez nutnosti instalovat do nich další aplikace. Cílem práce bylo navrhnout a co nejpodrobněji popsat zvolený princip kooperativních her v uvedeném prostředí, a to tak, aby podle tohoto postupu mohli vzniknout typově příbuzné hry (například pro aplikacích na speciálních událostech, večírcích apod.). Studentka plně splnila požadované zadání a odevzdala práci s velmi pěkným popisem vývoje, včetně velkého množství původních ilustrací a diagramů. Text práce je zajímavý mj. věcnou, a přitom čtivou formou formalizace celého výsledného díla. Praktická implementace prototypu byla ověřena v reálném prostředí kooperujících uživatelů. Zadané body jsou splněny, a to v požadovaném rozsahu práce. Díky pěkně provedené analýze a popisu aplikace je možné práci brát jako obecný manuál pro vytváření podobných typů her.	
<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>100 (A)</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> Práce obecně splňuje formální náležitosti a postupuje od obecnému ke konkrétnímu. Text má logickou strukturu a odpovídá odbornému pojetí práce a požadované formalizaci. Návrh uživatelského rozhraní, stavové diagramy, popis komunikace apod. jsou vyvedeny ve velmi zdařilě přehledné grafické podobě. Rozsah textu je dostatečný a odpovídá zadaným kritériím. Pro zadané téma se podařilo najít čtyři desítky přírodních zdrojů, které jsou náležitě citovány. Naprostá většina obrázků je původních, což je dalším cenným přínosem práce. Psaní odborného textu v anglickém jazyce práci jistě nezjednodušilo, ale díky této volbě si práci může přečíst i mezinárodní odborná veřejnost.	
<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>96 (A)</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, Významná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů	

**Komentář:**

Studentka pro vytvoření své bakalářské práce musela vytvořit grafický design uživatelského rozhraní pro centrální projekci i mobilní aplikace, musela zvládnout naprogramovat lokální server, vytvořit centrální výstupní aplikaci v prostředí Unity 3D a k tomu ještě centrální aplikaci pro řízení celé hry. Podařilo se odladit řadu problémů plynoucích ze zatížení lokálního serveru a různorodostí mobilních telefonů. Vlastní prototyp systému byl prakticky prověřen ve školním i firemním prostředí a prokázal funkčnost i zábavnost celé implementace.

Hodnotící kritérium:

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

**4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

100 (A)

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:**

Práce je napsána velmi srozumitelně a doplněna nadstandardním počtem obrázků. Výstup anglicky psané práce je inspirací pro mnohé další studenty, jak vhodně popsat analýzu a následnou implementaci distribuované aplikace. Funkční a prověřený prototyp aplikace je dobrým základem pro následovníky v daném směru, který jim ušetří nemálo času.

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 in konzultace dostatečně připraven (5a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (5b).

**Komentář:**

Studentka Anna Moudrá pracovala od počátku velmi samostatně: nastudovala příslušnou problematiku, anotovala nalezené zdroje, sama navštívila vzorové instalace systémů (Brno, Dukovany, Plzeň, ...) a dokázala vyvodit z těchto "návštěv" potřebné zkušenosti pro implementaci.

Hodnotící kritérium:

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

**6. Celkové hodnocení**

100 (A)

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:**

Na bakalářské práci Anny Moudré oceňuji jak srozumitelný výklad, tak i názorné obrázky a schémata. Grafický design i samotná aplikace je funkční a prověřená nejen teoreticky, ale i prakticky na různých mobilních platformách a internetových prohlížečích.

Práce je napsána příkladnou formou, navíc v anglickém jazyce, který studentka zjevně zvládá. Práce Anny Moudré je přínosná a dovoluje ostatním studentům navazovat a posunout se v daném tématu distribuovaných her výrazně kupředu, doporučuji jí k obhajobě a navrhuji klasifikovat známkou A (výborně).

Podpis vedoucího práce: