



# Posudek oponenta závěrečné práce

<b>Oponent práce:</b>	doc. Ing. Ivan Šimeček, Ph.D.
<b>Student:</b>	Jakub Hrabálek
<b>Název práce:</b>	Počítačová hra - realtime strategie inspirovaná hrou Starcraft
<b>Obor / specializace:</b>	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
<b>Vytvořeno dne:</b>	2. června 2022

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání bylo skvěle splněno vzhledem ke své komplexnosti.

### 2. Písemná část práce

94 /100 (A)

Celá písemná část je tvořena 14(!) kapitolami, z čehož plyne její nadstandardní rozsah. Ale mám pocit, že autor navíc nepopsal všechny přístupy, které vyzkoušel. Hlavně slepé cesty jsou popsány jen ve zkratce.

Autor se musel vypořádat s mnoha výzvami, podle mne např. úspěšné řešení kap. 7 (Hledání cest skupin objektů a navigace) by samo o sobě bylo na BP.

Jsou zde drobnosti, které lze vytknout:

- chybí zdůvodnění vzorců na str. 4,
- současnou kap.4 bych očekával před kap.3
- objem kapitol je velmi nevyvážený, ale na druhou stranu se v práci velmi dobře orientuje.
- není popáno, jak sken okolí ovlivňuje strategii dotčených jednotek
- chybí výkonostní testování (jaký výkon případně kvalita připojení je dobrá/nutná pro hru X hráčů)

Ale to jsou opravdu drobnosti v kontextu celé práce.

### 3. Nepísemná část, přílohy

98 /100 (A)

Výsledek produkt vytvořený za použití vhodných technologií. Jsem příjemně překvapen kvalitou grafiky, která je veškerá dílem autora.

#### **4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

99 /100 (A)

Výsledek produkt je velmi dobře funkční, o čemž jsem se osobně přesvědčil, když mě během prvního spuštění AI (obtížnost Hard) drtivě porazila během 5 minut. Až po seznámení s prací a nastavením AI na Easy jsem mohl slavit první vítězství. Rozhodně se jedná o důstojný klon her inspirovaných hrou Starcraft popř. Dune II vytvořený pomocí moderních technologií.

#### **Celkové hodnocení**

98 /100 (A)

Reprezentativní práce, objem práce studenta byl vysoce nadstandardní. Doporučuji k obhajobě a k ocenění. Hodnotím A.

#### **Otázky k obhajobě**

Prováděl jste nějaké výkonnostní testování (jaký výkon případně kvalita připojení je dobrá/nutná pro hru více hráčů a přesun mnoha jednotek)?

## **Instrukce**

### **Splnění zadání**

Posudte, 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, posudte 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.

### **Písemná část práce**

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, 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. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, 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.

### **Nepísemná část, přílohy**

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.

### **Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

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.

### **Celkové hodnocení**

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.