

# Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

**Autor práce** Michal Nekvinda  
**Název práce** Umělá inteligence a herní strategie v deskové hře Carcassonne  
**Rok odevzdání** 2018  
**Studijní program** Informatika      **Studijní obor** Obecná informatika

**Autor posudku** Mgr. David Kuboň      **Role** Oponent  
**Pracoviště** Katedra software a výuky informatiky

Prosím vyplňte hodnocení křížkem u každého kritéria. Hodnocení *OK* označuje práci, která kritérium vhodným způsobem splňuje. Hodnocení *lepší* a *horší* označují splnění nad a pod rámec obvyklý pro bakalářskou práci, hodnocení *nevyhovuje* označuje práci, která by neměla být obhájena. Hodnocení v případě potřeby doplňte komentářem. Komentář prosím doplňte všude, kde je hodnocení jiné než *OK*.

## K celé práci

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Komentář</b> Zadání vytvořit herní prostředí a navrhnout umělé inteligence pro hru Carcassonne bylo splněno. Využití genetických algoritmů zadání splňuje nad míru, ale autor se v rámci zkoušení strategií omezil v podstatě na tři přístupy, ač existuje práce úspěšně využívající jinou metodu, se kterou by bylo možné se porovnat. Rozsah práce je dostatečný, byť vyzkoušené přístupy by si v textu práce zasloužily větší pozornost.				

## Textová část práce

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Komentář</b> Textová část práce jako celek splňuje kritéria a vykazuje dostatečnou jazykovou i formální úroveň. Struktura textu je horší - některé kapitoly jsou extrémně krátké a chybí plynulejší návaznost, což přispívá k celkové nekoherenci práce. Úvod do problematiky genetických algoritmů je mírně nedostatečný, stejně jako zdůvodnění jejich volby coby hlavní metody. Analýza splývá s autorovým postupem a je velice krátká, navíc některé plausibilní metody rovnou zavrhuje. Rovněž popis testování a porovnávání vyvinutých UI má rezervy; například nesouhlasím s implicitním závěrem, že relace "lepší než" je pro UI tranzitivní - vzhledem k návrhu a počtu UI by nebyl problém sehrát více kombinací UI, než je v práci popsáno.				

**Implementační část práce**

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Komentář</b> Návrh pro vývoj UI vychází z existující knihovny, kterou vhodně rozšiřuje. Samotná implementace hry je jednoduchá co do vizuální podoby i ovládacích prvků, ale až na detaily perfektně fungční a dobře hratelná.				

**Celkové hodnocení** Velmi dobře

**Práci navrhuji na zvláštní ocenění** Ne

**Datum** 27. srpna 2018

**Podpis**