

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Daniel Jílek

Název práce: Hra TANGRAM SQUARE pro platformu Windows

Autor posudku: Roman Diviš

Cíl práce: Cílem práce je vytvořit počítačovou hru na principu puzzle „tangram“ (kde hráč skládá jednotlivé předem dané polygonu do podoby čtverce nebo jiného obrazce). V teoretické části by měl být představen obecně princip tangramů, možné podoby a principy. V rámci praktické části je třeba implementovat hru, které bude umožňovat hráči skládat tangramy. Cílem práce je navrhnout a otestovat algoritmus, který bude schopen korektně vyhodnotit, jestli jsou dílky složeny správně. Ve vytvořené hře by měli být k dispozici minimálně 3 různé sady dílků k otestování. Hra bude vytvořena v jazyku Java nebo C#.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	1	2	3	4
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dílčí připomínky a náměty:

Jednotlivé body uložené v XML souboru popisu dílků a obrazců jsou uloženy nepříliš vhodným způsobem. Formát XML by bylo vhodné upravit pro lepší orientaci a seskupení souvisejících dat. Vzhledem k univerzálnosti řešení by bylo vhodné disponovat také editorem těchto XML souborů.

Hra v tuto chvíli umožňuje skládání jednotlivých obrazců bez návaznosti a hodnocení hráče. Bylo by možné doplnit ukládání skóre pro jednotlivé obrazce i pro celkový postup hráče. Zajímavou vlastností

by bylo náhodné generování obrazců, které hráč musí složit, nicméně výše zmíněné vlastnosti jsou nad rámec stanoveného zadání bakalářské práce.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

V textové části student představil, co je to tangram a kde a kdy došlo k jeho vzniku. V úvodu jsou dále zmíněny některé matematické problémy související s tangramy. V praktické části se student věnoval popisu návrhu a realizace hry pro skládání tangramů. Hra je realizována v jazyce Java s využitím technologie JavaFX. Samotným a důsledně popsáním problémem je návrh algoritmu pro určení správnosti řešení skládaného tangramu. Student zde postupoval logicky a navrhl obecné řešení, které by mělo fungovat za libovolných podmínek.

Textová část práce je dobře logicky strukturována a obsahuje všechny důležité náležitosti. Výsledná hra je velmi dobře zpracována jak z funkční, tak z vizuální stránky věci. Celkově je práce na velmi vysoké úrovni.

Otázky k obhajobě:

1. Jakým způsobem jste postupoval při návrhu algoritmu pro testování správnosti řešení?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: výborně

V Pardubicích, dne 20. května 2017

podpis