

Posudek bakalářské práce

Předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

posudek oponenta

Autor: Karel Fišer

Název práce: Bombič 2

Studijní program a obor: Informatika, programování (IP)

Rok odevzdání: 2010

Jméno a tituly oponenta: RNDr. Eva Jelínková

Pracoviště: KAM MFF UK

Bombič 2 je počítačová hra, v níž hráč ovládá postavičku pohybující se na plošině mezi zdmi, překážkami a příšerami. Pomocí kladení bomb překážky rozbíjí a zabíjí příšery. Po zabití všech příšer postupuje do dalšího kola. Hru může také společně hrát na jednom počítači více hráčů, a to buď ve spolupráci proti příšerám, nebo proti sobě, kdy se bombami zabíjí navzájem.

Tato práce představuje druhou verzi hry Bombič. První verzi vytvořil vedoucí práce RNDr. Bernard Lidický ve spolupráci s Ing. Zdeňkem Böswartem. Autor práce analyzoval nedostatky verze první, navrhl nápravu a vylepšení a program napsal znovu. Zatímco myšlenka hry a grafická podoba byla přejata z původní verze, vnitřní implementace programu a způsob uložení pomocných dat na disku jsou nové. Autor přidal také různá vylepšení, která činí hru zajímavější a napínavější, například více příšer a algoritmy jejich pohybu nebo uchovávání některých bonusů, tj. speciálních vlastností získaných během hry, do dalších kol.

Součástí práce je i program, který umožňuje vytvářet a upravovat herní mapy pro jednotlivá kola. Oba programy jsou stabilní, robustní a ovládají se intuitivně, zejména program pro hru. Hra je velmi poutavá a zábavná.

Významnou předností programu pro hru je značná rozšiřitelnost. Jednotlivá herní kola jsou uložena v promyšleném systému grafických a textových souborů, přidání nebo úpravu herního kola lze tak provést poměrně snadno bez jakéhokoliv zásahu do zdrojového kódu programu. Objektový návrh je elegantní, počítá i s možností nenásilného přidání dalších objektů do hry, například nových překážek, bonusů nebo i příšer s novými algoritmy pohybu, což hodnotím velmi kladně.

Zdrojový kód je přehledný a přiměřeně okomentovaný.

Struktura textové části práce je trochu překvapující. Kapitola popisující obdobně

projekty je až na konci, i když by byla vhodnější na začátku při úvodu do tématu. Uživatelská dokumentace se nachází až za programátorskou, i když uživatelská znalost programu by čtenáři pomohla v pochopení detailů. Návod, jak ovládat postavku bombiče při hře, je až na samotném konci uživatelské dokumentace, a předchází podkapitola “Menu hry” popisuje ovládání celého programu až na samotné hraní.

V práci mi chybí podrobnější úvod do základních myšlenek hry Bombič a její první verze. Tento úvod je v podstatě zhuštěn do prvních dvou odstavců první kapitoly. Před konkrétní a detailní analýzou nedostatků první verze ve druhé kapitole by bylo vhodné první verzi více přiblížit. Analýza nedostatků obsahuje četné narážky na první verzi, čtenář si ale musí domýšlet, jak to v první verzi asi bylo. Například “řešení pomocí kódů kola”, úlohu bonusů při hře, “abstraktní spojování kol příběhem” by bylo vhodné lépe vysvětlit.

Některým kapitolám nebo podkapitolám chybí aspoň stručný úvod před podrobným textem. Například podkapitolu 4.7, která se zabývá detekcí kolizí, by bylo užitečné uvést vysvětlením, co jsou kolize a co s čím koliduje. V dokumentaci editoru map (v kapitole 5 nebo v podkapitole 6.4) by se měl objevit aspoň stručný obecný úvod k editoru map.

Jazyk práce je kultivovaný a přiměřený tématu, téměř bez gramatických chyb a překlepů. Dojem trochu kazí občasné zbytečné použití některých nečeských slov, např. “vizualizován”, “nativní vzhled”, “soubory vašich proprietárních objektů”, “podpora pro multiplayer”. Textu lze také vytknout neformální obraty, nevyskytují se však příliš často. Některé věty působí poněkud vzletně a nesrozumitelně, například: “systém umělých inteligencí slouží u hráče k implementaci jeho pohybové strategie”. I přes tyto nedostatky je však jazyková úroveň práce velmi dobrá.

Některé pojmy často používané v práci by bylo vhodné lépe vysvětlit, například “mapa”, “objekt mapy”, “pozadí mapy”, aby vyniknul rozdíl mezi nimi a předešlo se nejasnostem. Podobně by bylo dobré vyjasnit rozdíl mezi objekty s pevně určenou pozicí a objekty s pozicí generovanou náhodně, zavést pro ně názvy a důsledně je pak používat v celém textu.

I přes uvedené připomínky se domnívám, že student úspěšně splnil zadání práce. Doporučuji uznat práci jako bakalářskou a hodnotit známkou výborně.

Datum: 8. 6. 2010

Podpis:

