

Oponentský posudek diplomové práce

Václav Svoboda – Návrh kooperativní hry

Diplomová práce Václava Svobody se zabývá teorií her. V prvních třech kapitolách popisuje problém teorie her. Jsou popsány kooperativní i nekooperativní hry. Následuje kapitola shrnující základní poznatky z teorie grafů. Pátá, šestá a sedmá kapitola je věnována návrhu a popisu celé aplikace. Osmá kapitola obsahuje uživatelské zkušenosti a devátá závěr.

V teoretické části své práce student využil základní znalosti z Teorie grafů a ze Statistiky. V praktické části pak programovací dovednosti v jazyce Java – prostředí Netbeans. Postrádám popis datových struktur. Zejména popis práce s grafy (mj. uložení grafů na PC). Autor by měl vysvětlit jaké datové struktury použil ve své aplikaci k reprezentaci grafů na počítači. Dále by měl vysvětlit do je hlavní cíl jeho hry (kapitola 7.15 je dost krátká).

Diplomant v teoretické části provedl rešerši teorie her a zavedl základní pojmy z Teorie grafů. Navrhl matematický model hry. V rešerši chybějí některé přesné definice (např. neorientovaný graf, orientovaný graf, podgraf, tah a cesta). V praktické části vytvořil funkční aplikaci – kooperativní hry. Aplikace nemá úplně intuitivní ovládání.

Hlavní cíl práce byl splněn. Aplikace by zasloužila více intuitivní ovládání. Postrádám programátorskou dokumentaci. Práce by si zasloužila kapitolu „princip hry“, tedy co je jejím hlavním cílem. Abych se mohl po přečtení maximálně jedné stránky rozhodnout, zda hru vůbec spustím.

Práce je hůře čitelná. V textu se velice špatně orientuje. Kapitoly někdy působí jako na sebe nenavazující celky. Chybí přechody mezi kapitolami. Nelze tedy práci přečíst bez listování zpět. V práci je větší množství překlepů (např. str. 16 první řádek za „1.1 Vznik a historie“. Některé matematické vzorce obsahují chyby – např. nerovnost na straně 21. Výhrady mám k typografii práce. Postrádám očíslování matematických vzorců. Matematické vzorce nejsou stejně zarovnané – někde doleva, někde na střed.

Autor splnil základní cíl práce. Vytvořil funkční aplikaci. Aplikace by si zasloužila intuitivnější ovládání a zlepšení přehlednosti. I samotná práce by potřebovala doplnit některé další údaje. Práce je zajímavá a i přes výtky splňuje požadavky na diplomovou práci. Práci doporučuji k obhajobě se stupněm velmi dobře.

Otázky

Jaké datové struktury jste ve své práci použil pro reprezentaci grafu?