

Střední průmyslová škola elektrotechnická Ječná

Informační technologie

Střední průmyslová škola elektrotechnická, Praha 2, Ječná 30

Solitaire

Jiří Janoušek

Informační technologie

2024

Obsah

1	Cíl práce	3
2	Software	3
3	Popis hry.....	3
3.1	Rozložení karet	3
3.2	Herní pole	3
3.3	Pravidla hry.....	3
3.4	Konec hry.....	4
4	Manuál.....	4
5	Závěr	4

1 Cíl práce

Chtěl jsem naprogramovat známou hru Solitaire, ve které je cílem poskládat všechny karty na čtyři hromádky (stejného typu).

2 Software

Jazyk: Java

Naprogramováno v IntelliJ IDEA

JDK 18

3 Popis hry

Solitaire, je populární karetní hra pro jednoho hráče, která se hraje s jedním standardním balíčkem 52 karet. Cílem hry je přesunout všechny karty z herního pole na čtyři základní hromádky které jsou uspořádány podle barev a hodnot od esa po krále.

3.1 Rozložení karet

Na začátku hry jsou karty rozmístěny do sedmi sloupců. První sloupec obsahuje jednu kartu, druhý dvě karty, třetí tři karty a tak dále až po sedmý sloupec se sedmi kartami. Pouze horní karta v každém sloupci je otočená lícem nahoru, ostatní jsou lícem dolů. Zbytek balíčku tvoří zásobu karet.

3.2 Herní pole

- Tableau (sloupce): Sedm sloupců, kde se karty mohou přesouvat a skládat v sestupném pořadí a střídajících se barvách (například červená 10 na černou 11).
- Foundation piles (základní hromádky): Čtyři prázdné hromádky, na které se karty postupně skládají podle barvy od esa po krále.
- Stock pile (zásoba karet): Balíček zbývajících karet, ze kterého hráč čerpá další karty.
- Waste pile (odkládací hromádka): Místo, kam se odkládají karty z zásoby, když jsou otočené lícem nahoru.

3.3 Pravidla hry

1. Přesouvání karet v Tableau: Karty lze přesouvat mezi sloupci v sestupném pořadí a střídajících se barvách. Celé posloupnosti nebo jednotlivé karty lze přesouvat na jinou kartu, která je o jednu hodnotu vyšší a opačné barvy.
2. Odkrývání skrytých karet: Když hráč přesune kartu z vrcholu sloupce, otočí další kartu lícem nahoru.
3. Přesouvání na Foundation piles: Karty se přesouvají na základní hromádky ve vzestupném pořadí od esa po krále a podle barvy.
4. Použití Stock pile: Hráč může čerpat karty ze zásoby a umístit je na odkládací hromádku. Karty z odkládací hromádky mohou být použity pro další tahy.

3.4 Konec hry

Hra končí, když jsou všechny karty úspěšně umístěny na základní hromádky (výhra) nebo když již nejsou možné žádné další tahy (prohra). Hráči často usilují nejen o dokončení hry, ale také o dosažení co nejvyššího skóre, což může záviset na počtu tahů a čase stráveném hrou.

4 Manuál

Hra se ovládá velmi jednoduše. Jednoduše se karty levým kliknutím myši přesouvají tam kam je chcete. Dále je tu tlačítko „New Game“, na které když kliknete, tak se vám zapne hra od znova. Pak je tu ještě měřič skóre, který podle vašich kroků uděluje skóre. A nakonec zde je měřič času, který měří, jak dlouho trávíte nad hrou.

5 Závěr

S projektem jsem spokojený, myslím, že se mi povedl. Hra Solitaire funguje podle mých očekávání a splňuje všechny požadavky, které jsem si představoval. Nicméně, musím přiznat, že jsem si opět nedokázal správně rozvrhnout časový plán. Tento časový tlak vedl k určitým stresovým momentům, které bych si býval mohl ušetřit, kdybych lépe plánoval svůj čas a postupoval systematičtěji během celého vývojového procesu. Doufám, že se z toho poučím a na svých dalších projektech začnu pracovat včas.