Semestrální práce pro předmět Programování 2 na ČVUT FEL

Piškvorky

Cíl:

Vytvořit aplikaci v jazyce Java, která umožní přes grafické rozhraní hrát známou hru piškvorky (connect5) buď na jednom počítač, nebo po síti. Zároveň budou moci hrát buď dva lidští hráči mezi sebou, nebo člověk proti jednoduché "umělé inteligenci".

Návod k obsluze:

• Nová hra:

Po spuštění aplikace se nám zobrazí okno s prázdným hracím polem. V levém horním rohu se nalézá menu 'Game', které dále nabízí volbu 'New Game'. Poté má uživatel možnost zvolit místní 'Local Game', nebo síťovou hru 'LAN Game'. V síťové hře jeden hráč hru vytváří a druhý se k němu připojuje.

Průběh hry:

Hráči si zvolí jména a začnou hrát. Hra se ovládá klasicky myší, hráč na tahu klikne do libovolného volného políčka, do kterého se vykreslí jeho symbol. Hráči se střídají po jednom tahu. Hra končí, pokud jeden z hráčů vertikálně, horizontálně, či diagonálně poskládal alespoň 5 svých symbolů do řady bez mezer, nebo pokud se zaplní všechna políčka hracího pole.

Uložení hry:

Další položkou menu 'Game' je 'Save Game'. Kdykoli během hry si takto hráč může uložit rozehranou (i ukončenou) hru do souboru a pokračovat v ní později, klidně po opětovném spuštění aplikace.

• Načtení hry:

Pokud jsme někdy dříve uložili hru, pak pomocí této volby 'Load Game' můžeme ze stejné složky nahrát soubor s rozehranou hrou.

• Ukončení aplikace:

Buď klasicky zavřením okna, nebo položkou v menu 'Exit'.

Další nastavení:

• Změna ikon pro symboly kolečka a křížku:

Hned vedle 'Game' se nachází výběr 'Settings', kde po zvolení první možnosti 'Icons' vyskočí nabídka dostupných stylů. Ty se nacházejí ve složce, do které je snadné přidat vlastní obrázky a tím si hru zpestřit.

Změna pozadí hracího pole:

Druhá a poslední možnost v záložce 'Settings' je 'Background color', po jejímž zvolení se objeví nový dialog pro rozličné nastavení barev, každému podle chuti.

Struktura aplikace:

Soubory tvořící aplikaci jsou rozděleny do čtyř hlavních balíčků. Důraz byl kladen na oddělení funkční části kódu od grafického rozhraní.