

Logická hra LOGIK (Mastermind)

Charakteristika hry:

Logik je logická hra dvoch hráčov. Prvý z nich vyskladá náhodnú postupnosť tvorenú štandardne piatimi guľčkami ktoré sú vyberané z ôsmich farebne rozlíšených typov. Opakovania sú v postupnosti povolené, záleží na poradí. Protihráč háda možné postupnosti a prvý hráč mu odpovedá koľko uhádol na správnej pozícii a koľko z guľčiek v jeho postupnosti sa síce nachádza v hádanej postupnosti, ale na inom mieste. Na základe týchto odpovedí program nájde správnu postupnosť do 10 ťahov. Program bude vytvorený v turbo pascali.

Program:

Na výber budú štyri mody, podľa toho kto háda a kto si myslí postupnosť.

Mod 1

Prvý mod hry "človek háda, počítač odpovedá" bude spočívať v tom že človek zadá počet guľčiek, aplikácia vygeneruje postupnosť a človek dostane 10 pokusov uhádnuť ju skúšaním možností. Hráč sa postupne približuje k odpovedi vďaka odpovediam programu na svoje pokusy, program odpovie koľko guľčiek uhádol presne a kolkým uhádol farbu ale zmýlil sa v umiestnení sa.

Mod 2:

Dalej bude ako bonus dodaný multiplayer "človek háda, človek odpovedá" na jednom počítači s možnosťami počtu guľčiek v rámci limitu bez obmedzení to znamená že povedzme kým v hre "počítač háda, človek odpovedá" možno zadať len presne 5 guľčiek, v rámci multiplayera sú možné všetky dĺžky postupnosti medzi 5 až 8.

Mod 3:

Treťou, najdôležitejšou časťou, bude hra človek(zadávatel postupnosti) proti počítaču (hádajúci) kde človek zadá náhodnú postupnosť, program ju načíta a pustí na ňu procedúru na hádanie. Tá samozrejme nebude poznať postupnosť, len bude dostávať od funkcie na generovanie odpovede štandardnú informáciu ako v naozajstnej hre- koľko je guľčiek uhádnutých presne a koľko čiastočne.

Mod 4:

Štvrtá hra: Počítač (hádajúci) proti človeku (zadávatelovi) bude prebiehať tak, že užívateľ vyberie postupnosť, a nechá počítač pýtať sa hádať. Ručne bude zadávať odpoveď, podprogram skontroluje jej správnosť a nechá ju spracovať ďalej...

Dodatočné funkcie programu:

V multiplayeri a hrách človek vs počítač (teda 1. 2. a 4. mod) sa spraví malá sála slávy pre nick, ktorý sa zaradí do rebríčka.

Z Main menu sa bude možné prepnúť do ponuky pravidiel hry ktorá sa bude dať ukončiť ľubovoľnou klávesou a vrátiť sa tak do main menu.

Po skončení riešenia (a prípadne po zapísaní sa do siene slávy) sa užívateľ vráti do Main menu.