

Šach

(ročníkový projekt – Daniel Kyselica)

FUNKČNOSŤ PROGRAMU

- Základná hra šach, za bieleho
- Protihráč, počítač, hrá s čiernymi figúrkami
- Možnosť uloženia rozohranej partie, a následné načítanie starej partie
- Možnosť začať novú partiu
- Ukazovanie možných ťahov
- Zvýraznenie ohrozenia kráľa, a predchádzajúceho ťahu
- Ak pešiak dosiahne koniec hracieho plánu, automaticky sa zmení na dámu

Protihráč funguje na princípe ohodnocovania ťahov. Každému ťahu sa priradí hodnota, podľa pozície danej figúrky (z naimportovaných tabuliek) a podľa rozdielu más (rozdiel súčtov hodnôt figúrok jednotlivých hráčov). Po prejdení všetkých možností sa zrealizuje ťah, ktorý má najlepšie ohodnotenie.

PRAVIDLÁ HRY ŠACH

Šach sa hrá na štvorcovej šachovnici s ôsmimi radmi políčok (označenými číslicami od 1 po 8) a ôsmimi stĺpcami políčok (označenými písmenami od a po h). Farby šesťdesiatichštyroch polí sú striedavo svetlé a tmavé, a označujeme ich "svetlé polia" a "tmavé polia". Šachovnica je otočená tak, aby mal každý hráč svetlé pole v najbližšom pravom rohu a figúrky sú rozložené tak ako, ukazuje diagram, pričom platí, že dáma stojí na poli s rovnakou farbou ako je ona sama.

Každý hráč začne hru so šesťnástimi figúrami: medzi figúrkami každého hráča sa nachádza jeden kráľ, jedna dáma, dve veže, dvaja jazdci, dvaja strelci a ôsmi pešiaci. Jeden hráč ťahá biele figúrky a druhý hráč ťahá čierne figúrky. Hráč, ktorý ťahá bielymi figúrkami, začína ťahať ako prvý. Farba sa vyberie buď priateľskou dohodou, náhodným výberom alebo rozhodcom. Hráči striedavo ťahajú jednou figúrou (okrem rošády, keď sa ťahne súčasne dvoma figúrami). Figúry sa môžu potiahnuť buď na neobsadené pole alebo na pole, na ktorom stojí súperova figúra, ktorá sa týmto zoberie a odstráni z hry. Okrem jednej výnimky (branie mimochodom) sa všetky figúry môžu brať iba potiahnutím figúry na miesto, kde stojí súperova figúra.

kráľ

Situácii, v ktorej kráľovi hrozí priama hrozba od jednej (alebo aj dvoch) súperových figúr, sa hovorí, že hráč má šach. V takomto prípade je povolený iba taký ťah, ktorý kráľa vymaní z ohrozenia. Hráč nesmie urobiť žiadny ťah, ktorým by kráľa vystavili šachu. Cieľom hry je dať šachmat súperovi. Ten nastane, keď súperov kráľ je v šachu a súper nevie spraviť žiadny ťah, ktorým by kráľa vymanil z ohrozenia.

kráľ sa môže hýbať iba o jedno pole vodorovne, zvislo a šikmo. Jedenkrát za hru je kráľovi dovolené urobiť špeciálny dvojitý ťah – rošádu. Rošáda umožňuje posunúť kráľa o dve polia smerom k veži a vežou preskočiť kráľa a postaviť ju vedľa neho. Rošádu je možné vykonať, iba ak sú splnené všetky nasledujúce podmienky:

- Hráč nesmie pred vykonaním rošády pohnúť ani s kráľom ani s vežou.
- Medzi kráľom a vežou sa nesmú nachádzať žiadne figúry.
- kráľ nesmie mať šach, ani nesmie prejsť cez pole, ktoré je ohrozené figúrami protihráča. Tak, ako pri žiadnom inom ťahu, nesmie skončiť na poli, na ktorom by mal šach.
- kráľ a veža musia byť v rovnakom rade (aby sa vylúčila rošáda s pešiakom premeneným za vežu).

Veža

Veža sa môže pohybovať o ľubovoľný počet polí vodorovne a zvislo (môže sa tiež zúčastniť rošády).

Strelec

Strelec sa môže pohybovať o ľubovoľný počet polí po diagonále. Všimnite si, že strelec nemôže nikdy prejsť na pole inej farby, ako je tá, na ktorej stojí. Preto ich hráči tiež nazývajú "bielopoľnými" alebo "čiernopoľnými" strelcami.

Dáma

Dáma sa môže pohybovať o ľubovoľný počet polí vodorovne, zvislo aj šikmo.

Jazdec

Jazdec môže preskočiť obsadené pole a pohybuje sa dve polia vodorovne a jedno pole zvislo alebo naopak. Jeho pohyb pripomína písmeno "L". Jazdec v strede šachovnice sa môže pohnúť na osem polí. Všimnite si, že po každom ťahu jazdec zmení farbu poľa.

Pešiaci

Pešiaci majú najzložitejšie pravidlá ťahov: Pešiak sa môže pohybovať vpred o jedno pole, ak je pole pred ním voľné. Ak sa s daným pešiakom ešte neťahalo, pešiak sa voliteľne môže posunúť o dve polia vpred, ak sú obe polia pred ním neobsadené. Pešiak sa nemôže pohybovať dozadu. Ak sa pešiak pohne prvým ťahom o dve polia, tak že po ťahu bude stáť vedľa súperovho pešiaka v tom istom rade, súperov pešiak môže pešiaka zobrať "mimo chod", a to tak, ako keby sa pešiak pohol vpred iba o jedno pole, ale to platí iba v nasledujúcom ťahu. Pešiaci sú jediné figúry, ktoré berú iným spôsobom ako sa pohybujú. Môžu brať súperove figúry, ktoré sú vo vedľajšom stĺpci tesne pred ním (inak povedané figúry, ktoré sú na dvoch

poliach šikmo pred ním), na tieto polia sa však nemôže presunúť, ak sú neobsadené. Ak pešiak prekoná celú cestu až na posledné ôsme pole, je premenený na dámu, vežu, strelca alebo jazdca rovnakej farby. V praxi sa pešiak najčastejšie premieňa na dámu.

Ostatné pravidlá ťahov

S výnimkou jazdca, figúry nesmú cez seba preskakovať. Figúry, ktoré patria jednému hráčovi priateľské figúry, nesmú prejsť, ak sa v dráhe ich pohybu nachádza iná figúra. Priateľská figúra nemôže nahradiť inú priateľskú figúru. Cez súperove figúry sa nesmie prejsť, ale je možné ich brať. Keď je figúra zobraná (alebo vyhodená), útočiaca figúra nahradí súperovu figúru na jej poli (výnimkou je branie mimochodom). Zobraná figúra sa potom odstráni z hry a už sa po zvyšok hry do hry nemôže vrátiť. kráľa nie je možné zobrať, je mu možné dať iba šach. Ak hráč nevie kráľa zo šachu vymaniť, potom má šachmat a prehral.

Šachová partia nemusí skončiť šachmatom — hráč sa môže vzdať, keď vidí, že jeho situácia je beznádejná. Hra tiež môže skončiť remízou. Remíza môže nastať v niekoľkých prípadoch, vrátane dohody, patu, tromi opakujúcimi sa pozíciami, pravidlom päťdesiatich ťahov alebo vtedy, keď nie je možné dať šachmat (najčastejšie kvôli nedostatku figúr).

ČASOVO OBMEDZENÉ HRY

Hra sa dá hrať s časovým obmedzením, ktoré sa dá zmeniť nastavením času na ťah pri vytváraní novej hry. V časovo obmedzenej hre má každý hráč určitý čas, ktorý sa mu začne odpočítavať, keď je na ťahu.

REMÍZA

Hra, ktorá sa nekončí víťazstvom žiadneho hráča. Väčšina remíz vznikne dohodou, ktorú pravidlá umožňujú. Iný spôsob, akým hra môže skončiť remízou, je pat, tri opakujúce sa pozície, pravidlo päťdesiatich ťahov a nedostatok figúr. Situácia je nazvaná remízou (alebo nerozhodnou hrou), keď jeden z hráčov bežným (alebo vynúteným) ťahom privedie hru do situácie, v ktorej sa hra musí skončiť remízou, nezávisle od toho aké ťahy robil druhý hráč.

Pat

Pat je pozícia, v ktorej hráč, ktorý je na ťahu, nemôže urobiť žiadny platný ťah a jeho kráľ nie je v šachu. Dôsledkom patu je okamžitá remíza.

Tri opakujúce sa pozície

Hra skončí remízou, keď sa všetky figúry na šachovnici po tretíkrát ocitnú v rovnakej pozícii, na ťahu je rovnaký hráč a hráč má rovnaké možnosti na vykonanie ťahu (čo zahŕňa aj právo brania mimochodom a právo na rošádu).

Pravidlo päťdesiatich ťahov

Pravidlo päťdesiatich ťahov hovorí, že hra skončí remízou, keď po päťdesiatich ťahoch ani jeden hráč nepohne figúrou ani žiadnu nevyhodí.

Nedostatok figúr

Nedostatok figúr je koncový scenár, keď sú všetci pešiaci zobrazení a jedna strana má iba kráľa, zatiaľ čo druhá strana má buď iba kráľa, kráľa a jedného jazdca alebo kráľa a jedného strelca. V takejto situácii sa hra končí remízou, pretože strane, ktorá má prevahu figúr, sa počas nasledujúceho hrania nepodarí dať šachmat a to za predpokladu, že súper neurobí hrubú chybu skôr ako sa uplatní pravidlo päťdesiatich ťahov.