



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Fakulta riadenia
a informatiky

DOKUMENTÁCIA ŠACH

vypracoval: Martin Šimko
študijná skupina: 5ZYI11
cvičiaci: doc. Ing. Ján Janech, PhD.
termín cvičenia: utorok bloky 1, 2, 3



Popis programu

Program je klasické prevedenie online formy šachu.

Šach sa odohráva na štvorcovom poli 8x8. Na šachovnici sa vyskytuje 6 typov figúrok:

- Pešiak – sa hýbe iba smerom dopredu. Prvý ťah sa môže pohnúť o dve políčka dopredu, po prvom ťahu sa môže hýbať len o jedno políčko dopredu. Nepriateľské figúrky môže vyhodiť po diagonálne dopredu. Strelec – sa hýbe po diagonálach.
- Veža – sa hýbe vodorovne po riadkoch a kolmo po stĺpcoch.
- Kôň – sa hýbe o 2 políčka vodorovne alebo zvislo a o 1 políčko v opačnom smere na predošlý pohyb. V skratke v tvare písmena L.
- Kráľovná – Sa hýbe aj ako strelec aj ako veža.
- Kráľ – Sa hýbe o jedno políčko v akomkoľvek smere.

Cieľom hry je dať súperovmu kráľovi šach-mat, čo znamená, že kráľovi hrozí vyhodenie a súper tomu nedokáže predísť.

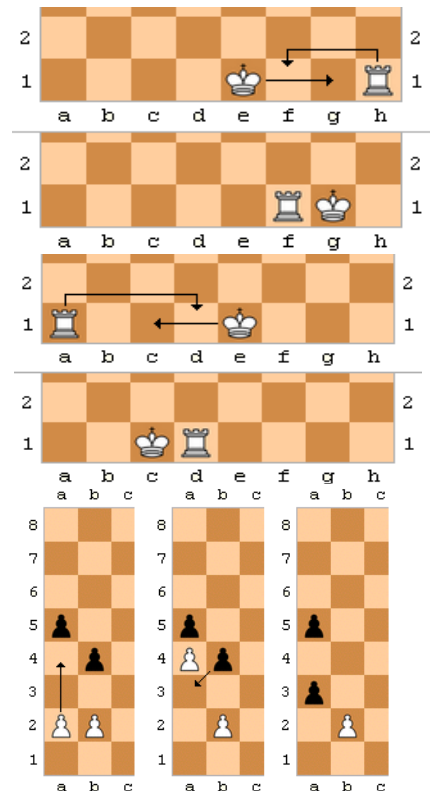
Môže nastať aj remíza, pokiaľ:

- Je hráč na ťahu, súper mu neohrozuje kráľa, ale nemá sa kam pohnúť.
- Pokiaľ na šachovnici nie je dostatok figúrok, ktoré by dokázali, dať kráľovi šach-mat.
- Obvykle býva aj remíza, pokiaľ sa opakujú ťahy, ale tento program takúto remízu nedeteguje

Existujú aj určité špeciálne ťahy:

- Malá rošáda (krátka, na kráľovu stranu) : Aby sa mohla uskutočniť, musia byť splnené podmienky: kráľ nesmie stáť v šachu, nemôže rošovať cez šach, kráľ aj veža musia byť nepohnuté, v rošáde nesmie stáť figúrka
- Veľká rošáda (krátka, na kráľovu stranu) : Musia byť splnené rovnaké podmienky ako pri malej rošáde
- En passant je spôsob ako preskočiť súperovho pešiaka vid' na obrázku. Je možné ho uskutočniť iba ihneď po tom, ako sa naskytne príležitosť en passant použiť. Pokiaľ by sme počkali čo i len jeden ťah, strácame možnosť preskočiť figúrku en passantom

Obr. Zdroje: https://en.wikipedia.org/wiki/En_passant
<https://cs.wikipedia.org/wiki/Roš%C5%A1%C3%A1da>





Program nemajú žiadny časový limit, môžu nad ťahmi premýšľať bez časového obmedzenia.

Tým že je to online prevedenie, hráčom sa automaticky neumožní vykonať nelegálny ťah. Rozdiel medzi online a medzi bežným offline šachom je taký, že pokiaľ urobíte ilegálny ťah v bežnom šachu, ste automaticky diskvalifikovaný a prehrali ste. Online šach nelegálne ťahy automaticky neposkytne, teda v online šachu sa nedá vykonať nelegálny ťah.

Používateľská príručka

Po spustení programu máme ihneď začatú šachovú partiu. Hra sa ovláda myšou a ľavým tlačidlom myši. Figúrkami sa hýbe tak, že po kliknutí na figúrku sa zvýraznia všetky políčka, kam sa daná figúrka môže pohnúť. Ak následne klikneme na zvýraznené políčko, figúrka sa tam presunie. Ak klikneme inde, figúrka sa nepohne nikde. Samozrejme že ale musí byť daná strana na ťahu aby sa mohla hýbať. Pokiaľ sa po kliknutí žiadne políčka nezobrazujú, znamená to, že figúrka nemá žiadne možné ťahy a treba sa pohnúť inou figúrkou. Pokiaľ nastane šach-mat alebo remíza, vyskočí dialógové okno so správou a hra sa skončí. Novú hru spustíme kliknutím na zelené tlačidlo „hrať znovu“ v ľavom dolnom rohu. Novu hru môžeme spustiť aj uprostred neukončenej partie. Na plátne sa zobrazujú dve informácie: ktorá strana je na ťahu a aká je celková materiálová výhoda. Materiálová výhoda v skratke predstavuje kto má viac figúrok. Konkrétne materiálové hodnoty jednotlivých figúrok sú: Pešiak - 1; Kôň, strelec - 3; veža - 5, kráľovná - 10. Napríklad ak by mal biely o dvoch pešiakov a jedného koňa viac, materiálová výhoda by bola +5 pre biely. Program sa vypne kliknutím na krížik vpravo hore.