

The background of the slide is a blurred image of several chess pieces, including a king, a queen, and a rook, in a light yellow or cream color. The pieces are out of focus, creating a soft, bokeh effect against a light background.

Sakk variációk számítógépen

Melles Zoltán
mérnök-informatikus

2010

Játszó algoritmusok általában

The background of the slide features a blurred image of several chess pieces, including a king and a queen, in a light yellow or cream color. The pieces are out of focus, creating a soft, bokeh effect against a light background.

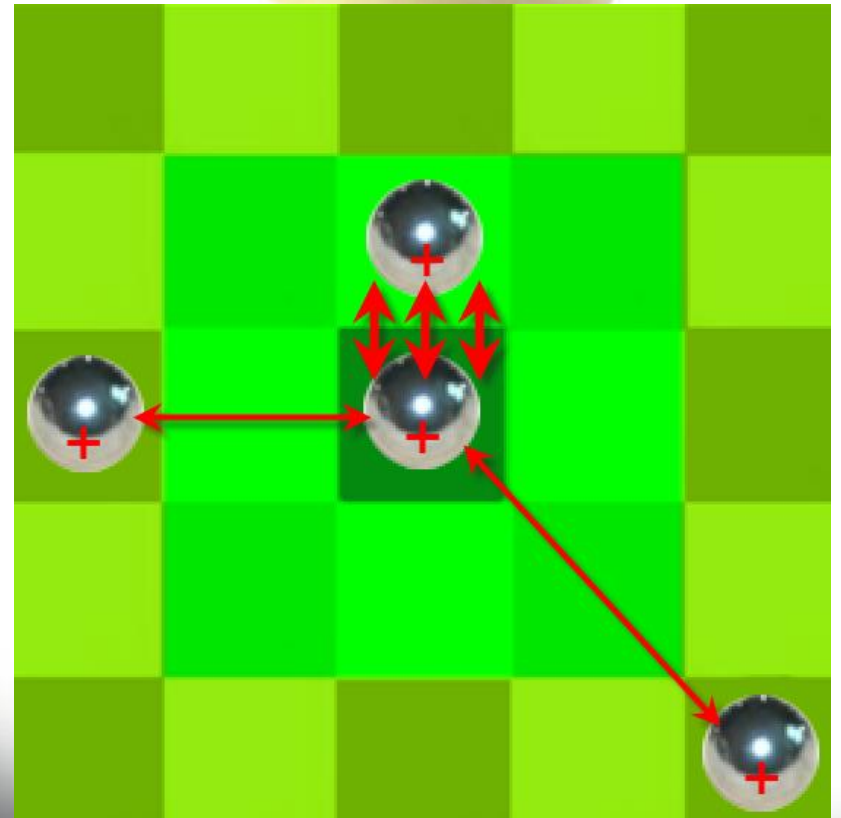
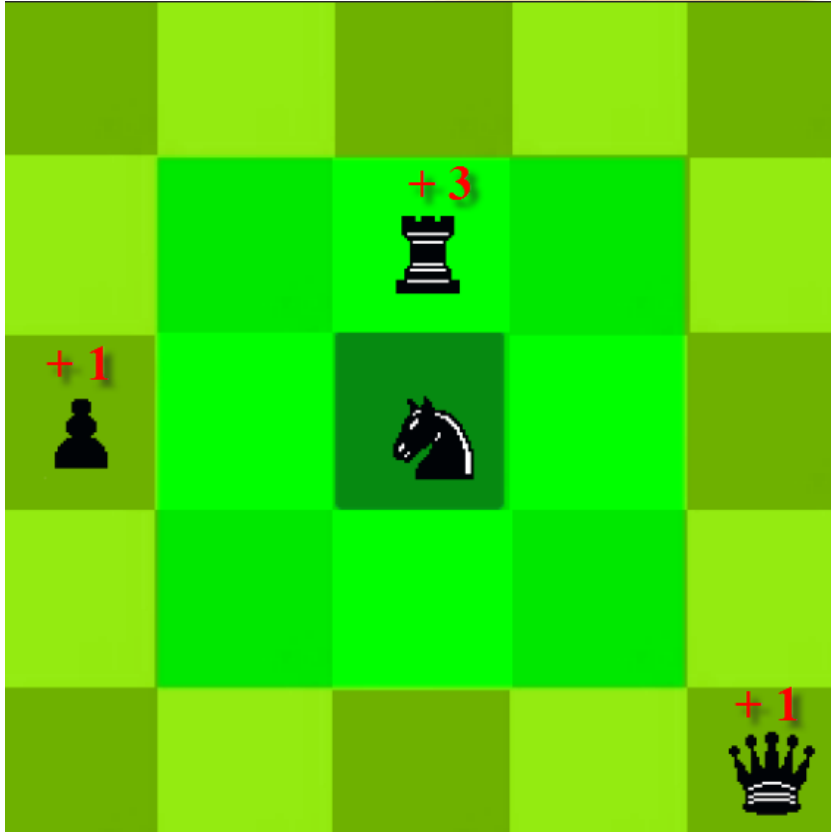
- Iteratív mélység vizsgálat
- Mini-max algoritmus
- Értékelő függvények

Saját gondolatok

The background of the slide features several chess pieces, including a king and a queen, rendered in a soft, out-of-focus yellow and white color palette. The pieces are positioned behind the text, creating a sense of depth and thematic relevance to the title.

- Egyszerű “rendező elv”
- Elektromos vonzás-taszítás elve
 - A figurák viselkedése
 - Nincs véletlen lépés

Példa



További magyarázat

- Különböző figurák különböző mértékben “töltöttek elektromosan”
 - Király: 10p,
 - Vezér: 9p,
 - Futó: 5p,
 - Bástya: 7p,
 - Gyalog: 3p.
- Kezdő állásnál gyalogok centrumba, normális, hatékony kibontakozás

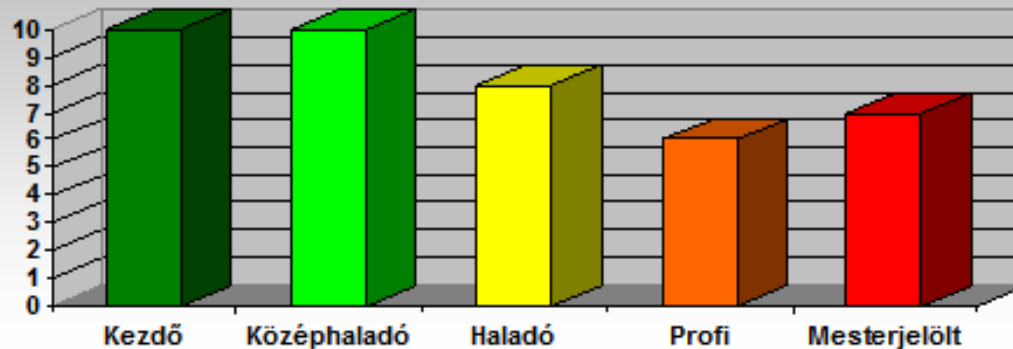
Az algoritmus működése



1. Fenyegetések vizsgálata
2. Bátyák mozgatása
3. Lépünk azzal a figurával, amelyik a legtöbb pontot kapta!

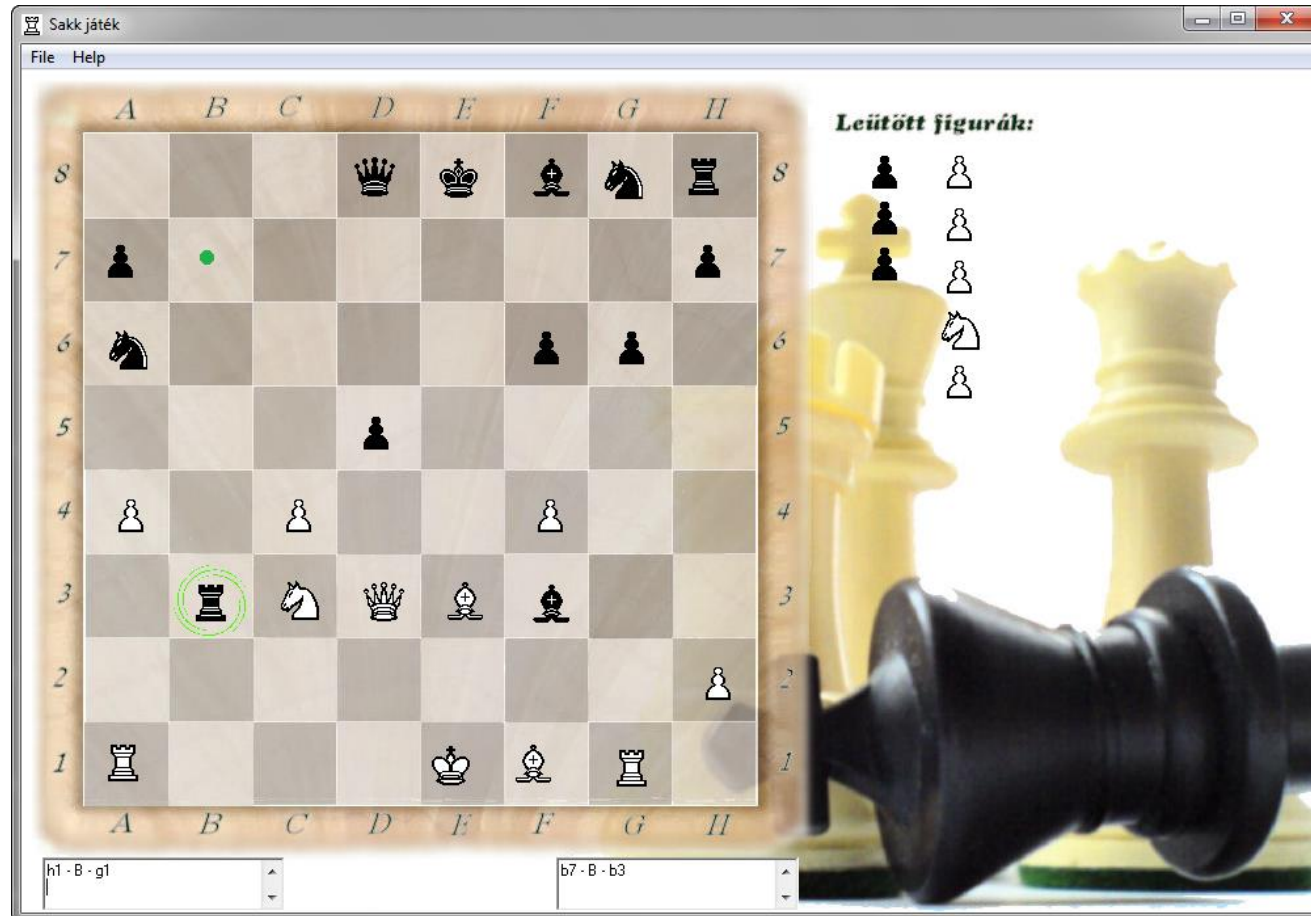
Játék más programok ellen

- Tapasztalatok a *Nagymester* nevű program ellen:
 - Megbízható
 - Saját intuíciók használata (mintegy 5%-ban)



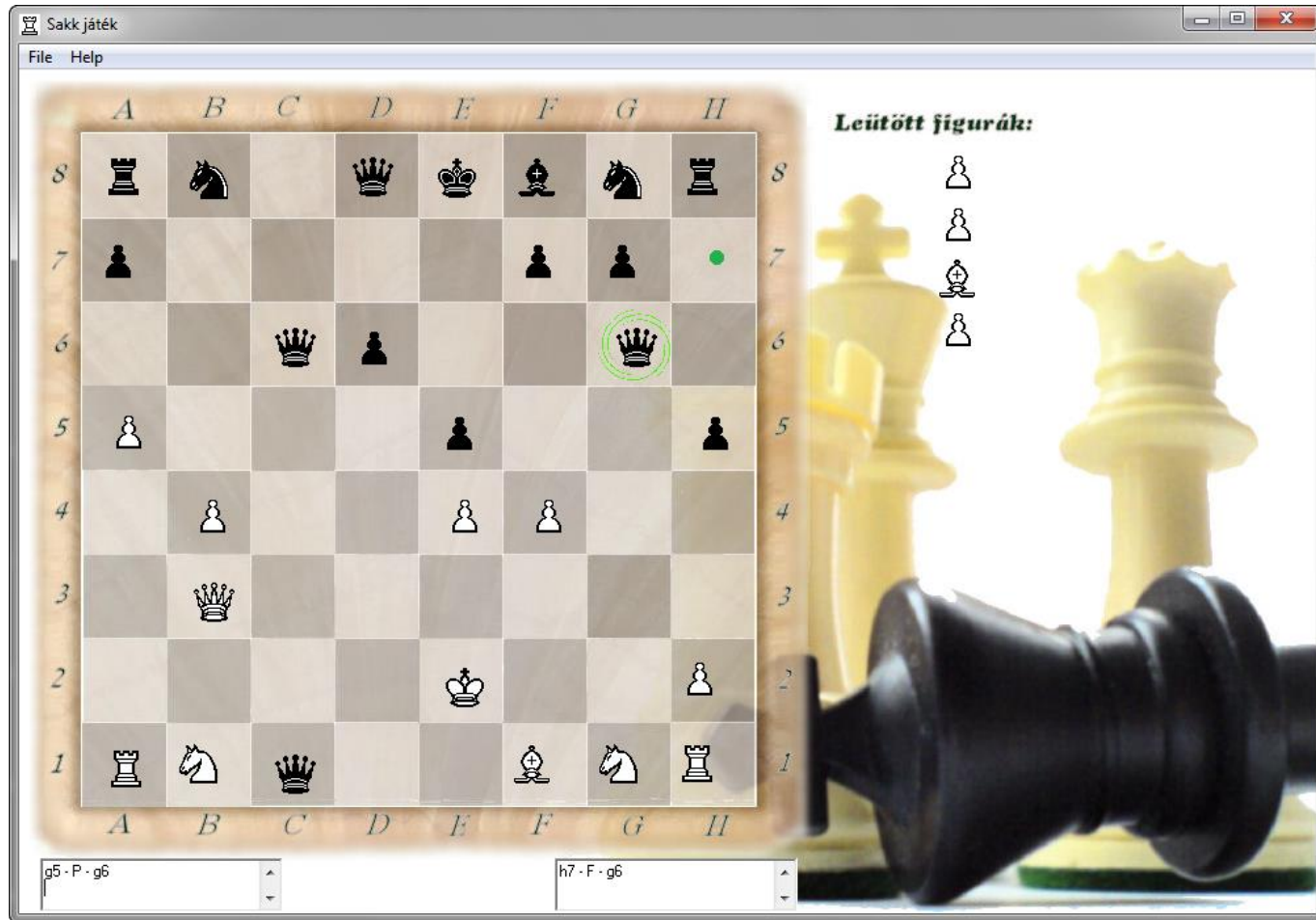
A nyertes játszmák száma a gép ellen.

A program megjelenése, kezelése



A program megjelenése normál játékmód esetén

A program megjelenése, kezelése



A program megjelenése Kínai sakk esetén

Kínai sakk egy változata

- Extra játékmód
- Játékszabályok
- Tapasztalatok



Általános problémák

- Széles körben elterjedt “intelligens” szoftverek (mars járó szondák, műholdak, erőművek)
- Problémák:
 - Több millió sor
 - Hatalmas költségek (Dollár százezrek)
 - Évekig tartó fejlesztés
- Tervek



Köszönöm a figyelmet!