

MELLES ZOLTÁN

SAKK VARIÁCIÓK SZÁMÍTÓGÉPEN

ÖSSZEFOGLALÁS

Napjainkban egyre nagyobb mértékben hódít a számítógép és az informatika, egyre inkább jelen van életünkben. Fokozatosan olyan irányba változik világunk, hogy szinte minden tevékenység, művelet megoldhatóvá válik a számítógépek segítségével. Itt azonban nemcsak azokra a dolgokra gondolunk, melyek úgymond előre programozhatók. Az általunk használt számítógépek és informatikai rendszerek egyre intelligensebbek. Különböző statisztikai és problémamegoldó algoritmusokat felhasználva egyre hatékonyabban képesek megoldani olyan résztevékenységet, vagy akár lebonyolítani teljes folyamatokat, amelyeket húsz-, vagy harminc évvel ezelőtt csak egy ember lett volna képes elvégezni.

Az ilyen rendszerek kifejlesztésének, ezek hatékonyságának azonban ára van, mind időben, mind pénzben kifejezve. Az előbbieken vázolt programszintű, intelligens problémamegoldó képesség eléréséhez nem ritkán több tízezer, vagy akár több millió soros programokat kell készíteni.

Diplomamunkámban egy olyan sakkprogramot készítettem, mely egy természeti kölcsönhatásra, az elektromos vonzás és taszítás a fizikában ismert törvényszerűségeire támaszkodva hozza meg döntéseit – ezáltal megvalósítva egy játzó algoritmus minden követelményét – mégis maga az algoritmus, a felhasznált törvényszerűség miatt rövid és egyszerű marad.

A diplomamunkám legfontosabb részeiben a fenti elv bemutatásával foglalkozok. Emellett természetesen helyet kap a sakk rövid története, bemutatásra kerülnek a szakirodalomban olvasható alapvető, a sakk programozásával kapcsolatos megállapítások. Szó lesz a játék egy hagyományostól eltérő játékmódjáról, a kínai sakk egy változatáról is. A Függelék fejezetben egy teljes játék bemutatása kerül, ahol én, mint emberi játékos a fentiekben vázolt törvényszerűségeket követve – azaz a dolgozatomban implementált algoritmus szerint – játszok egy piaci forgalomban lévő sakkprogram ellen úgy, hogy a döntéseim meghozatalához az emberi intuícióimat is hozzáadom.

Kulcsszavak:

- Számítógépes sakk, játzó algoritmus
- Delphi