**Minimax algoritmus**

A **minimax algoritmus** (**minimax algorithm**) (6.3. ábra) az optimális döntést az aktuális állapotból számítja ki, felhasználva az egyes követő állapotok minimax értékeinek kiszámítására a definiáló egyenletekből közvetlenül származtatott, egyszerű rekurzív formulát. A rekurzió egészen a falevelekig folytatódik, majd a minimax értékeket a fa mentén **visszafelé terjeszt**jük (**back-up**), ahogy a rekurzió visszalép.

A minimax algoritmus a játékfa teljes mélységi feltárását végzi. Ha a fa maximális mélysége *m*, és minden csomópontban *b* legális lépés létezik, akkor a minimax algoritmus időkomplexitása *O*(*bm*). A tárkomplexitása *O*(*bm*) egy olyan algoritmus számára, amely az összes követőt egyszerre számítja ki, és *O*(*m*) egy olyan algoritmus esetében, amely a követőket egyenként generálja 4.3. szakasz - Mélységi keresés. Valós játékok esetén ez az időkomplexitás az algoritmust teljesen haszontalanná teszi, az algoritmus azonban jó alap a játékok matematikai elemzéséhez és a gyakorlati szempontból alkalmasabb algoritmusokhoz.

**Minimax tételA screenshot of a computer

Description automatically generated**

**Negamax algoritmus**

A close up of text

Description automatically generated

A black text on a white background

Description automatically generated