

Nagy házi Specifikáció

Sakk

A sakkjátékot két játékos játssza egymás ellen a négyzet alakú, nyolc sorra és nyolc oszlopra felosztott sakktáblán, 16–16, azaz összesen 32 bábuval. A két játékos bábuai határozottan eltérő színűek. A színek elnevezése világos, illetve sötét. Köznapi értelemben véve a sötét játékos bábuai fekete színűek, míg a világoséi általában fehérek vagy világosbarnák (utóbbi főleg akkor, ha a bábukat fából készítették). A játékosok felváltva lépnek, és mindkettőjük célja, hogy a másik fél király nevű figuráját a játékszabályok szerint bemattolják (azaz megtámadják, mégpedig úgy, hogy a támadást ne tudja elhárítani).

A tábla

A tábla mindig akkor áll helyesen, ha a bal alsó sarokban sötét, a jobb alsóban pedig világos színű mező van. Vízszintesen az 1-től 8-ig, arab számokkal jelölt sorok, függőlegesen az a–h betűkkel azonosított vonalak vannak. A tábla megvalósítására egy kétdimenziós tömböt használunk.

A figurák

Király



A király a játék legfontosabb bábja, hiszen az egész játék a bemattolására irányul. Bármely irányban (vízszintesen, függőlegesen, átlósan) léphet, de csak egy mezőt, vagyis csak a közvetlen szomszédos mezőre, kivéve, ha sáncol. Két király nem állhat közvetlen egymás mellett, mert akkor mindkettő sakkban lenne, az előző lépésben tehát az egyik királlyal sakkba léptünk, ami szabálytalan lépésnek számít. A király mozgását korlátozza, hogy sakkba nem léphet, azaz nem állhat olyan mezőre, amelyen ki lehetne ütni. Azért csak „lehetne”, mert a szabályok szerint a király nem üthető. Ha mégis megtámadják, akkor a Sakkadás című szakaszban ismertetett háromféle mód valamelyikével meg kell szüntetni a támadást. Amennyiben az ott leírtak közül egyiket sem lehet végrehajtani, de a király ütésben van, akkor a király mattot kapott.

Királynő



A vezér mozgása olyan, mintha egyesítettünk volna egy futót egy bástyával, azaz egyenesen vagy átlósan bármely irányban, bármennyi mezőt léphet, mindaddig, amíg a tábla széléhez nem ér, vagy egy másik figura nem kerül az útjába (ha ez ellenséges figura, kiütheti, ha saját báb, meg kell állnia egy mezővel előtte). E szabály egyébként a huszár (és a sáncolás nevű lépés) kivételével minden figurára igaz. Tág mozgáslehetőségéből adódóan a vezér a sakkjáték legerősebb figurája.

Bástya



Bármennyi mezőt léphet, de csak függőleges és vízszintes irányban, átlósan nem, így egy helyről, bárhol is áll a sakktáblán, 14 mezőre léphet, ha másik figura nincs az útjában. Legjobban a nyílt vonalakat „kedvelik”, azaz az olyan vonalakat, amelyeken nem áll más bábu, mert itt tudják legjobban kifejezni erejüket. Kivételes lépése a sáncolás (A király és az egyik bástya együttes lépése. Ezt világos is, sötét is mindössze egyszer teheti meg a játék során. A király a kiválasztott bástya felé lép két mezőt, a kiválasztott bástya pedig a király által átlépett, tehát a királlyal szomszédos túloldali mezőre kerül. Csak akkor hajtható végre, ha még sem a bástya, sem a király nem lépett a játszma folyamán.)

Futó



A futók átlós irányban léphetnek, bármennyi mezőt, amíg egy másik báb nem kerül útjába. A játékosok a játék elején két-két futóval rendelkeznek, melyek közül az egyik csak a sötét, a másik csak a világos mezőkön közlekedik.

Huszár



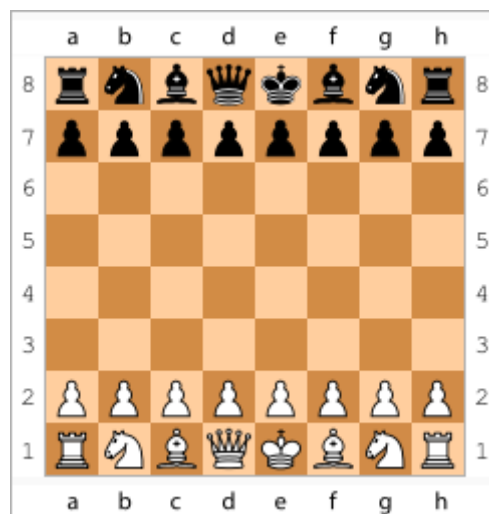
A róla elnevezett „lóugrásban” lép: vízszintesen jobbra vagy balra két mezőt, majd függőlegesen fel vagy le egyet.

Gyalog



A gyalog kizárólag előre léphet. A kiindulási helyéről mind a nyolc gyalog tetszés szerint egy vagy két mezőt léphet előre, de a továbbiakban lépésenként mindig csak egy mezőt haladhat előre. Ütni azonban csak jobbra vagy balra átlósan tud, szintén csak egy mezőnyi távolságra. Ha a gyalog áthaladt az egész táblán és eljutott az ellenfél alapsorába, átváltozik tisztté. Ez úgy történik, hogy a gyalogot levesszük a tábláról, és a helyére állítunk egy (a táblán levő állományon kívüli) vezért, bástyát, futót vagy huszárt, tetszés szerint, függetlenül attól, hogy a felvett figurából hány van már a táblán.

Tábla elrendezése (alapállás)



Főmenü

Az „Új Játék” gombra kattintva megkezdhető egy új játék, minden bábu visszaáll az eredeti pozíciójába, a lépéselőzmények törlődnek és a fájlba mentett játékállás elvész.

Az ablak bal oldalán van a játéktábla, a jobb felső sarokban az „Új Játék” gomb, valamint jobb oldalt még megtalálható az 5 legutóbbi lépés.

Pálya megjelenítése

Az SDL grafikus könyvtárt használja a program. A tábla megjelenítésére kitöltött kockák alkalmasak, valamint további kockák a tábla külsejére a cellaszámozás érdekében, ezekre pedig szöveggel felírva a sor és oszlop címe. A figurák képként kerülnek majd betöltésre.

Mentés

A játékban automatikus mentés történik minden lépés után. A tábla állapota egy kétdimenziós tömbben van, ez a tömb Bábu struktúrából áll, amelynek változói megmutatják a bábu színét és típusát. Minden lépés után ennek a tömbnek a tartalma kiíródik egy fájlba, így a játék bezárása és újraindítása után onnan lehet folytatni a játékot, ahol abba lett hagyva. A hatékony adatszerkezet és az állapot egyszerűsége miatt nem igényel túl nagy erőforrást ennek megvalósítása. Ez a file egy egyszerű szövegfájl és belsejében olvasható formában, tábla szerint tagolva és szóközökkel elválasztva találhatóak a bábuk. Ha a program megnyitása után a fájl üres vagy hibás, akkor egy új játék következik.

Irányítás

A játékot úgy lehet irányítani, hogy egy bábura kattintás esetén kiírja a szabályos lépéseket és meg is különbözteti azokat a lépéseket, ahol csak lépés lenne és azokat, ahol ütés is van. Ezt úgy teszi, hogy egy karikát helyez azokra a mezőkre ahová érvényes lépés történhet, Ezt követően a játékosnak rá kell kattintania arra a mezőre ahová lépni szeretne.