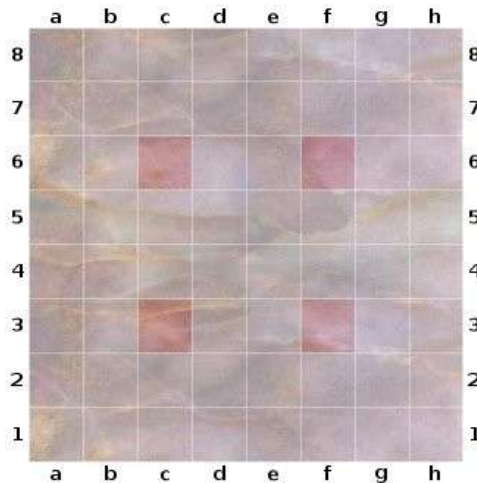


# Arimaa

Az Arimaa-t sakktáblán játsszák, négy megkülönböztetett kockával, ezek a **csapdák**, konkrétan a **c3**, **f3**, **c6** és **f6** mezők a szokásos jelölésben. A két játékos, **Arany** és **Ezüst** tizenhat-tizenhat figurát irányít. Ezek a következők (a legerősebbtől a leggyengébbig):

- egy elefánt (🐘)
- egy teve (🐪)
- két ló (🐎)
- két kutya (🐕)
- két macska (🐈)
- nyolc nyúl (🐰)



**A játék célja egy saját nyúl eljuttatása az ellenfél alapsorába.** Így Arany nyer például, ha egy arany nyulat juttat a nyolcadik sorra, Ezüst pedig ha az elsőre visz egy ezüst nyulat. Mivel azonban nehéz eljuttatni egy nyulat a célhoz, amíg tele van a tábla, egy közbenső cél az ellenfél bábuinak foglyul ejtése a csapdamezőre lökésükkel vagy húzásukkal.

A játék **üres táblával** kezdődik. Arany valamilyen elrendezésben elhelyezi tizenhat arany figuráját az első és második soron. Ezután Ezüst is lerakja a tizenhat ezüst bábút tetszés szerint a hetedik és nyolcadik soron.

Miután a figurák felkerültek a táblára, a játékosok felváltva lépnek, Arany kezd. Egy kör **egytől négy lépés** végrehajtásából áll. Egy lépésben egy saját bábu a tőle **balra, jobbra, előre vagy hátra** levő, **üres mezőre** léphet, **kivéve a nyulat, ami nem léphet hátrafelé.** Egy kör lépései megtehetők egy figurával vagy bárhogyan szétoszthatók több között is. A körnek **meg kell változtatnia a játék állását**, tehát nem lehet például lépni egyet előre, majd hátra, azaz tulajdonképpen passzolni a kört.

Egy játékos felhasználhat **két lépést** arra, hogy elmozdítson egy ellenséges bábut egy **erősebb** saját figurával, ami szomszédos vele a nyolc irány valamelyikében. Például egy saját kutya elmozdíthatja az ellenfél nyulát vagy macskáját, de kutyáját, lovát, tevéjét vagy elefántját nem. Az erősebb bábu **húzhatja** vagy **lökheti** a gyengébb, ellenséges figurát. Húzásnál az erősebb bábu egy üres mezőre lép, a gyengébb pedig az eddig általa elfoglalt helyre mozdul. A d5-ön álló ezüst elefánt például léphetne a d4-re (vagy a c5-re, vagy az e5-re), és áthúzhatná az arany lovat a d6-ról a d5-re. Lökéskor a gyengébb bábu egy szomszédos, üres mezőre kerül, a helyére pedig az erősebb figura lép. A d3-on álló arany elefánt átlökhetné a d2-n álló ezüst nyulát az e2-re, majd elfoglalhatná a d2-t. Figyeljük meg, hogy a d2-n levő nyulat nem lehet a d1-re, c2-re vagy a d3-ra lökni, mert azok a mezők nem üresek.



Saját bábuakat nem lehet így elmozdítani. Ezenkívül egy figura nem lökhet és húzhat egyszerre. Például a d3-as arany elefánt nem lökheti a d2-es ezüst nyulát az e2-re és húzhatja a c3-as ezüst nyulát a d3-ra egyszerre. Egy elefántot nem lehet elmozdítani, mivel nincs nála erősebb figura.

Egy olyan bábu, ami valamilyen irányban (vízszintesen, függőlegesen, vagy átlósan) szomszédos egy erősebb, ellenséges figurával, **bénult**, hacsak nem szomszédos egy saját színű bábuval is. A bénult figurákkal tulajdonosuk nem léphet, de az ellenfél elmozdíthatja őket. Egy bénult figura megbéníthat egy nála is gyengébbet. Az a7-en álló ezüst nyúl bénult, de a d2-n levő szabadon mozoghat, mert szomszédos egy másik ezüst figurával. Hasonlóan, a b7-es arany nyúl bénult, de a c1-es arany macska nem az. Az a6-on és b6-on álló kutyák nem bénítják meg egymást, mert egyforma erősek. Elefántot nem lehet megbénítani, mert nincs nála erősebb, de egy elefánt lehet blokkolva (azaz körülvéve ellenséges figurákkal úgy, hogy nem képes semerre sem mozdulni).

Ha egy bábu csapdamezőre kerül, **foglyul esik és lekerül a tábláról**, kivéve, ha áll mellette saját színű bábu. Ha ezüst jönne, foglyul ejthetné a d6-os arany lovat, ha a c6-ra lökné a d5-ön álló elefántjával. Egy csapdamezőn álló figura akkor is foglyul esik, ha az összes saját színű szomszédja máshová kerül. Így ha a c4-es ezüst nyúl és a c2-es ezüst ló elmozdul, önkéntesen vagy az ellenfél által, a c3-n álló ezüst nyúl foglyul esik.

Fontos, hogy egy figura önként is léphet csapdamezőre, akkor is, ha ott foglyul esik. Egy húzás második lépése is befejezhető, ha a húzó bábu ez elsőben foglyul esik. Például ha Ezüst jönne, léphetne az f4-es nyúllal a g4-re, majd az ezüst lóval az f2-ről az f3-ra, amitől a ló foglyul esik, és mégis áthúzhatná az arany nyulat az f1-ről az f2-re, a ló lépésének részeként.

Az ábrázolt állásban ha Arany köre következne, három lépésben nyerhetne: az a6-os kutya átlökheti az a7-es nyulat a8-ra, és amint a kutya az a7-en van, feloldja a b7-en álló, bénult nyulat, ami a b8-ra léphet a győzelemért.

A játék befejezésének több módja is van:

- Egy nyúl eléri az alapvonalat.
- Ha egy játékos körének kezdetekor nincs lépésre lehetőség, mert minden saját színű figura bénult vagy blokkolt, a játékos veszít.
- Ha mind a tizenhat nyúl foglyul esik, a játék döntetlen.

Végezetül, ha egy ellenséges nyulat a célvonalra mozdítanak, majd ugyanabban a körben el onnan, a játék folytatódik.

A feladat az Arimaa játék megvalósítása, azaz olyan program írása, melynek segítségével a játék lebonyolítható. A program jelenítse meg a játék állását, és kérje be a soron következő játékostól a kívánt lépést. Szabálytalan lépést ne lehessen végrehajtani. A lépéseket a program egy szövegfájlban naplózza!