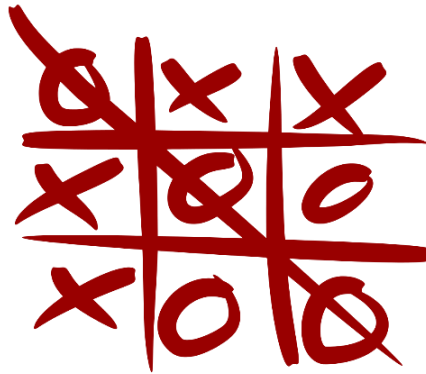


Tic Tac Toe



1. Keressünk rá a Google-ban a „tic tac toe” szavakra és próbáljuk ki a játékot!
2. Készítsünk saját Tic Tac Toe játékot, melyben két játékos játszhat egymás ellen. A játékosok felváltva, a sorok és oszlopok megadásával tehetik le jeleiket a játéktáblára. Akinek sikerül lerakni három jelet egymás mellé, nyer!

A program mindegyik lépés után rajzolja ki a játéktáblát, pl.:

```
  0 1 2
0
1
2
```

X oszlopa: 1
X sora: 0

```
  0 1 2
0   X
1
2
```

O oszlopa: 1
O sora: 1

```
  0 1 2
0   X
1   O
2
```

...

3. Módosítsuk a programot úgy, hogy egy játékos játszhasson a számítógép ellen. A számítógép mindig véletlenszerűen válasszon ki egy szabad helyet és oda tegye a jelét!
4. Próbáljuk meg továbbfejleszteni a számítógép stratégiáját! Néhány ötlet:
 - A számítógép vizsgálja meg, hol van a játékosnak két jele és akadályozza meg a harmadik jel kirakását úgy, hogy a saját jelét teszi oda.
 - A számítógép vizsgálja meg, hol tudna még kialakítani három jelet egymás mellett és ezek közül a helyek közül válasszon egyet véletlenszerűen.
 - Mindegyik helyet pontozza le valamilyen módon (pl. ellenfélnek mennyi jele van az adott helyet tartalmazó sorban, oszlopban, átlóban; a számítógépnek mennyi jele van a helyet tartalmazó sorban, oszlopban, átlóban; stb.), majd az alapján próbáljon választani megfelelő helyet a jel kirakására. Ha több ugyanolyan „jó hely” is található a játéktáblán, véletlenszerűen válasszon egyet közülük.
5. Kinek sikerült jobb stratégiát kitalálni? Módosítsuk a programot, úgy, hogy a számítógép játsszon saját magával, egyszer az általunk megalkotott stratégia szerint lépjen, egyszer a diáktársunk által megalkotott stratégia szerint (ehhez kérjük el tőle azt a függvényt, amely a számítógép lépéseit generálja ki). Szimuláljunk le 100 játszmát, melyek közül 50-et az egyik játékos, 50-et a másik játékos kezd. Kinek a stratégiája alapján sikerült több játékot megnyerni?