

Írjon C++ programot az alábbi feladatokra! A program indulásakor jelezze ki, hogy mit csinál! Az input adatok bekérését és az eredmények közlését lássa el tájékoztató szövegekkel!

- Az egyszerű memóriajátékot a következőképpen kell játszani: az asztalon kezdetben három oszlopban és két sorban elhelyeznek lefordítva egy-egy kártyát. Minden kártya hátulján egy \* látható. Az előlapjukon az abc első három betűjének valamelyike található, bár ez kezdetben nem látszik. Minden egyes betű pontosan két kártya előlapjára kerül rá. A játékos megfordít egy kártyát, majd ezután még egyet. Ha a felfordított kártyákon ugyanaz a betű szerepelt, akkor többé nem is kell visszafordítani azokat. Ellenben, ha eltérő betűk szerepelnek a kártyák első oldalán, akkor mindkét kártyát vissza kell fordítani. A játékos célja, hogy minél kevesebb kártyafordítással megtalálja minden betűpárt.
- Készítse el a játék egyszerű számítógépes megvalósítását! A sorokat és oszlopokat számozza be! A felhasználó ezek megadásával fordíthat meg egy-egy kártyát. Minden futtatásnál véletlenszerűen kell meghatározni a kártyák helyét. Minden egyes fordítás után rajzolja ki újra az összes kártyát! A játék végén írja ki, hány fordításra volt szüksége a játékosnak!

- Példa egy lehetséges futtatásra:

```
Memoriajatek
 123
1***
2***
Megforditando kartya sora: 1
Oszlopa: 1
 123
1a**
2***
Megforditando kartya sora: 1
Oszlopa: 2
 123
1ac*
2***
Nem egyeznek, visszaforditom a lapokat.
 123
1***
2***
Megforditando kartya sora: 1
Oszlopa: 3
 123
1**c
2***
Megforditando kartya sora: 1
Oszlopa: 2
 123
1*cc
2***
Egyformak, a kartyak igy maradnak.
Megforditando kartya sora:
...
 123
1acc
2bba
Egyformak, a kartyak igy maradnak.
Gratulalok, On nyert 8 forditasbol.
```

- **Értékelés:** Az alapfeladat megoldása **2 pont**(=jegy). Plusz illetve mínusz pont adandó a következőkért:
  - 1: Ha a program fordítása során egyetlen, szabvány fejfájlok be nem kapcsolásából (**#include**) adódó, figyelmeztető üzenet is akad.
  - 1: Ha a program memóriakezelése hibás. Pl. nincs felszabadítva a lefoglalt terület, vagy túlcímzés történik.
  - 1, –2: Ha az alapprogram működése bármiben is eltér a feladatban megfogalmazottól.

Írjon C++ programot az alábbi feladatokra! A program indulásakor jelezze ki, hogy mit csinál! Az input adatok bekérését és az eredmények közlését lássa el tájékoztató szövegekkel!

- +1: Ha a program indításakor a `torles` szót adják meg parancssori paraméterként, akkor a kártyák visszafordítását követően 25 üres sort is megjelenít, ezzel „letörölve” a képernyőt, hogy a felhasználó ne tudjon a képernyőről puskázni.
- +1: Ha a program induláskor bekéri a kártyasorok és -oszlopok számát. Ezeknek az  $[1, 7]$  intervallumba kell esniük, de a kártyák számának párosnak kell lennie. Ha bármelyik kritérium nem teljesül, kérje be ismét az adatokat!
- +1: Ha a program indítását követően a `memoria.txt` fájlba írja, hogy melyik kártya hová van elrejtve.