

Basic/Pascal – PODSKUPINA II

- OSNOVNE ŠKOLE -

3. Zadatak

Ekran

60 bodova

Mirko ima ručno računalo kojem se pokvario ekran. Naime, svaki put kad ga Mirko uključi, na ekranu se pokaže neka slika, koja se zatim počinje mijenjati sama od sebe. Slika se promijeni jednom svake sekunde, a nakon duljeg promatranja Mirko je otkrio pravila prema kojima se to događa.

Ekran se sastoji od mreže točkica raspoređenih u N redaka i M stupaca. Svaka točkica može biti crna ili bijela. Nakon jedne sekunde, slika se promijeni na sljedeći način:

- svaka bijela točka sa tri susjedne crne točke mijenja boju u crnu
- sve ostale bijele točke ne mijenjaju boju
- svaka crna točka koja ima dvije ili tri susjedne crne točke ne mijenja boju
- sve ostale crne točke mijenjaju boju u bijelu

Pri čemu se za neku točku susjednima smatraju sve one koje se nalaze direktno lijevo, desno, gore, dolje ili dijagonalno od nje.

Napišite program koji će učitati početnu sliku na ekranu i prirodan broj K, te ispisati sliku koja će biti prikazana na ekranu nakon K sekundi.

Ulazni podaci

U prvom retku učitajte tri prirodna broja N, M i K – broj redaka i stupaca ekrana, te broj sekundi. Brojevi će biti manji od 100, te odvojeni zarezom (Basic) odnosno razmakom (Pascal).

U svakom od sljedećih N redaka učitajte niz znakova duljine M. Svaki znak će biti ili točka ('.'), koja prikazuje bijelu točku, ili ljestve ('#'), koje prikazuju crnu točku.

Izlazni podaci

Na ekran ispišite N redaka, u svakom po M znakova. Svi znakovi moraju biti točka ili ljestve, te moraju prikazivati sliku na ekranu nakon K sekundi.

Primjeri

ulaz:

```
5 10 1
.....##.
.#.....##.
..#.....
#.#.....
.#.....###
```

izlaz:

```
.....##.
.....##.
.##.....
.##.....#
.....#
```

ulaz:

```
5 30 8
#.#.....#.....#.....#.....
.##.....#.#.....#.....
.#.....#.....#.....
.....#.....#.....
.....#.....#.....
```

izlaz:

```
.....#.....#.#.....
.....#.#.....#.#.....
.#.#.....#.#.....#.#.....
..##.....##.....#.#.....
..#.....#.....#.#.....
```