

Pascal/C – PODSKUPINA I

**1. Zadatak** **TRAJVAN** **20 bodova**

Mirko i Slavko se često voze tramvajem. Kako je u tramvajima često gužva, njih zanima koje je prvo slobodno mjesto koje zadovoljava njihovim uvjetima.

Zadan je tlocrt tramvaja koji predstavljamo kao polje od 2 retka i N stupaca. Znak '.' označava slobodno mjesto za sjesti, a zauzeto polje označavamo sa '#'.

Kada uđu u tramvaj Mirko i Slavko se nalaze u 1. stupcu (prvi s lijeva), te se kreću prema desnom kraju. U tome prolasku traže dva slobodna sjedala koja se nalaze u istom stupcu, kada nađu na prvo takvo sjedalo prestaju potragu i sjednu se.

Ako prođu cijeli tramvaj i ne sjednu, onda se vraćaju ponovno prema početku, ali sada tražeći dva uzastopna slobodna mjesta koja se nalaze u istom retku, te sjednu na prvo takvo pronađeno sjedalo.

Ako nakon svega ovoga nisu uspjeli pronaći mjesto za sjesti, onda ponovno kreću prema desnom kraju tramvaja, te sada traže prvo slobodno mjesto, kada ga nađu Mirko sjedne na njega, a lagani Slavko mora stajati na nogama pokraj Mirka kako bi mogli pričati.

Mirko i Slavko vas mole da za zadani tlocrt ispišete novi tlocrt, u kojem su ucrtane pozicije gdje se moraju sjesti. Ako na cijelom tlocrtu ne postoji niti jedno slobodno mjesto, tada ispišite potpuno isti tlocrt kao što je zadan u ulaznim podacima.

**Ulazni podaci**

U prvom retku se nalazi broj  $N \leq 10$ .

U svakom od sljedeća dva retka se nalazi po N znakova '.' i '#'. '.' označava slobodno mjesto za sjesti, a '#' označava zauzeto mjesto.

**Izlazni podaci**

U svakom od sljedeća dva retka se nalazi po N znakova koji predstavljaju isti početni tlocrt sa ucrtanim pozicijama na kojima sjede Mirko i Slavko, ili samo Mirko. Mjesta gdje sjede Mirko ili Slavko se označavaju sa 'P'.

**Test primjeri**

**ulaz**

```
3
. . #
# . #
```

**izlaz**

```
. P #
# P #
```

**ulaz**

```
5
. . ###
### . .
```

**izlaz**

```
. . ###
### P P
```

**ulaz**

```
4
## . #
### .
```

**izlaz**

```
## P #
### .
```