

## 2. Lego kocke

Zoran dela v končni kontroli v tovarni legokock. Vrečke s kockami potujejo po tekočem traku, kjer je vsaka vrečka stehtana, predno se zapakira v škatlo. To se zgodi tako, da medtem ko vrečka potuje po tekočem traku, čitalnik črtne kode prebere črtno kodo z vrečke, tehtnica pa jo stehta na miligram natančno. Težo vrečke potem računalnik primerja z minimalno in maksimalno dopustno težo in če ne leži med njima, vrečko odstrani s tekočega traku. Tekoči trak se med tem ne ustavlja in tehtnica neprestano deluje, zato mora program poiskati, kdaj je teža te vrečke na tehtnici največja in potem to težo primerjati z referenčno težo.

Na voljo imamo:

- Tabeli `int` `MinTeza[n]`, `MaxTeza[n]`, ki vsebujeta minimalno in maksimalno dovoljeno težo za vsako vrsto izdelka — indeks je vrednost črtne kode.

Funkcije:

- `int` `CrtnaKoda()`, ki vrne črtno kodo z vrečke, ki je na tehtnici; če ni vrečke, vrne `-1`;
- `int` `Tehtaj()`, ki vrne težo, ki jo trenutno zaznava tehtnica, v miligramih; če na tehtnici trenutno sploh ni vrečke, vrne `0`;
- `void` `OdstraniVrecko()`, ki odstrani vrečko, ki je na tehtnici, s tekočega traku. Ta funkcija se vrne iz klica šele, ko je vrečka popolnoma odstranjena.

(Za te funkcije torej predpostavi, da že obstajajo in jih lahko kličeš iz svojega programa.)  
**Napiši program**, ki se bo izvajal v neskončni zanki in nadzoroval obnašanje tega dela tekočega traku. Predpostaviš lahko, da vrečke potujejo izredno počasi v primerjavi s hitrostjo delovanja računalnika; da ko vrečka potuje po traku, se teža, ki jo zaznava tehtnica, najprej nekaj časa le povečuje, nato se nekaj časa le zmanjšuje, nato pa je nekaj časa enaka `0` (ko se je dosedanja vrečka že odpeljala mimo tehtnice in nanjo še ni prišla naslednja vrečka); in da je črtna koda vrečke vidna ves čas, ko je ta vrečka na tehtnici.

Še deklaracije v drugih jezikih:

```
{ v pascalu: }  
var MinTeza, MaxTeza: array [1..n] of integer;  
function CrtnaKoda: integer;  
function Tehtaj: integer;  
procedure OdstraniVrecko;
```

```
# v pythonu:  
MinTeza = [...]; MaxTeza = [...]  
def CrtnaKoda: ... # vrne int  
def Tehtaj: ... # vrne int  
def OdstraniVrecko: ...
```