

U zraku jedne prostorije se nalaze sitne čestice četiri vrste metala , nazovimo ih **n**, **s**, **w**, **e**. Na čitavoj površini svakog od četiri zida nalaze se posebni magneti koji privlače samo jedan od tipova čestica (n,s,w ili e). Tako se na sjevernom zidu nalazi magnet tipa  $M_n$ , na južnom tipa  $M_s$ , zapadnom  $M_w$  te istočnom  $M_e$ . Magneti su veoma slabi sve do trenutka dok ne provedemo struju te induciramo jako magnetsko polje. Prije tog trenutka sve čestice se mogu nalaziti bilo gdje u prostoriji.

Ispišite stanje prostorije nakon što se provede struja kroz sva četiri magneta te nakon što sve čestice završe u ravnotežnom položaju (priljepljene uz magnet pripadnog tipa). Ukoliko bi dvije čestice istog tipa (npr. **w**) trebale završiti na istom mjestu uz magnet, tada njih ispisati uvećanim slovom (pripadno **W**), s druge strane ako se na istom mjestu trebaju nalaziti dvije čestice različitog tipa (uz kut) tada ih označiti znakom \*. Za vrijeme stabiliziranja čestice mogu prolaziti „jedna kroz drugu“, odnosno nisu si međusobno prepreke.

**Ulazni podaci:**

- Cijeli brojevi **R** (broj redaka) i **S** (broj stupaca) :  $1 \leq R, S \leq 100$

**Izlazni podaci:**

- Matrica dimenzija  $R \times S$ , stanje čestica u prostoriji nakon smirivanja (ravnotežno stanje)

**Test primjeri:**

<b>ULAZ</b>	4 4 .s.. e... ...w .n.	8 8 s....e...w ..... ..... s..... ..... ..... e.....n	10 10 ss.s...s... ..... e.....w ..... e.....w ..... e...e..... e.....w .....w e.n...n...w
<b>IZLAZ</b>	..n. ...e w... .s..	w.....* ..... ..... ..... ..... S.....e	..n..n.... ..... w.....e ..... w.....e .....E w.....e w..... *s.s...s..e

Naziv datoteke: **magneti.c** ili **magneti.cpp**

Također su dozvoljene i ekstenzije za BASIC (.bas) i Pascal (.pas) ukoliko radite u jednom od tih jezika.