

Jégtáblákat tartalmazó vízfelületet írunk le táblázatos módon a – honlapunkról letölthető – `jegesviz.txt` állományban. Ebben egy  $N \times N$ -es négyzet alakú táblázat van, amelynek celláiban a `V` karakter vizet és a `J` jeget jelentsen. A táblázat szélén lévő cellák vizet tartalmaznak.

V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	J	J	J	V	V	J	J	J	J	J	V	V
V	V	J	J	V	V	V	V	J	J	J	V	V	V
V	V	J	J	J	J	V	V	V	J	J	J	J	V
V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	V	J	V	V	J	V	V	V	V	V	V	V
V	V	V	J	J	V	J	V	V	V	V	V	V	V
V	V	V	J	J	V	J	J	J	J	J	J	J	V
V	V	V	J	J	V	J	J	J	J	J	J	V	V
V	V	V	J	V	V	J	J	J	J	J	J	V	V
V	V	V	J	V	V	J	V	V	J	J	J	J	V
V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

A `jegesviz.txt` állomány első sorában egy egész szám van ( $3 \leq N \leq 100$ ), amely a táblázat sorainak és oszlopainak számát jelenti. A következő  $N$  sor mindegyike  $N$  karaktert (`V` vagy `J`) tartalmaz.

A `jegesviz.txt` állomány első néhány sora:

```

14
VVVVVVVVVVVVVV
VVVVVVVVVVVVVV
VVJJJVJJJJJV
VVJJVVJJJJVV
...
```

Készítsünk programot `i310` néven, amely megoldja az alábbi feladatokat. Az egyes feladatok megoldása előtt jelenítsünk meg a képernyőre a feladat sorszámát tartalmazó szöveget (például: 2. feladat). Az ékezet nélküli kiírás is megengedett.

1. Olvassuk be és tároljuk a `jegesviz.txt` állomány adatait.
2. Írjuk a képernyőre a fájlban található táblázat alapján, hogy a vizsgált felület hány százalékát fedi jég. Az eredményt két tizedes jegy pontossággal adjuk meg.
3. Adjuk meg, hogy a táblázat melyik oldalához van legközelebb jég. Ha több megoldás is van, akkor elegendő egyet megadni. Például: *Az alsó oldalhoz van legközelebb jég.*
4. A táblázat `J` tartalmú cellái jégtáblát alkotnak. A jégtábla állhat egy vagy több `J` cellából. A több cellás jégtáblánál minden `J` cella 4 szomszédja közül legalább 1 szintén `J`-t tartalmaz. Írjuk a képernyőre a jégtáblák számát.
5. Határozzuk meg a legnagyobb jégtáblát alkotó `J` cellák számát, és az eredményt írjuk a képernyőre.
6. A jégtáblák időegységenként a szélükön olvadnak. A `J`-t tartalmazó cella `V` tartalmú lesz, ha négy oldalszomszédja közül legalább kettő `V`. Írjuk a képernyőre, hogy hány időegység után olvad el az összes jégtábla.

Beküldendő a program forráskódja (`i310.pas`, `i310.cpp`, ...) és rövid dokumentációja (`i310.txt`, `i310.pdf`, ...), amely tartalmazza a megoldás rövid leírását, és megadja, hogy a forrásállomány melyik fejlesztői környezetben fordítható.