
Predicció d'Activitat Solar a l'Observatori Astronòmic del GarrafV53768_ca

L'Observatori Astronòmic del Garraf està treballant en la predicció de l'activitat solar per detectar possibles erupcions que podrien afectar les comunicacions a la Terra. A partir d'un flux de dades de sensors que monitoren l'activitat solar, volen identificar si es produeixen seqüències d'erupcions d'alta intensitat.

Es considera que hi ha una possible alerta si es detecten 4 lectures consecutives per sobre d'un llindar establert. Aquest llindar és un valor enter que es proporciona a l'inici del flux de dades. L'Observatori del Garraf necessita un programa que els ajudi a detectar aquestes seqüències d'alta intensitat en les lectures per saber si hi ha activitat solar anòmala.

Entrada

La primera línia de l'entrada conté un nombre real positiu, que és el valor llindar a partir del qual les lectures es consideren d'alta intensitat.

A continuació, el flux de dades consisteix en una seqüència de nombres reals positius que representen les lectures d'activitat solar.

Sortida

S'ha de mostrar "ALERTA D'ACTIVITAT SOLAR" cada vegada que es detecti una seqüència de quatre valors consecutius del flux per sobre del llindar.

A més, al final s'ha de mostrar el nombre total de valors del flux que superen el llindar.

Observació

Per resoldre aquest exercici no es poden usar variables strings, taules ni vectors.

Exemple d'entrada 1

```
3240.5 3300.1 3350.5 3380.6 3370.1 34335.
```

Exemple de sortida 1

```
ALERTA D'ACTIVITAT SOLAR
ALERTA D'ACTIVITAT SOLAR
ALERTA D'ACTIVITAT SOLAR
ALERTA D'ACTIVITAT SOLAR
Superen el llindar: 8
```

Exemple d'entrada 2

```
3040.0 3030.1 3050.5 3080.6 3070.1 3035.5
```

Exemple de sortida 2

```
Superen el llindar: 0
```

Exemple d'entrada 3

```
3040.0 3030.1 3050.5 3080.6 3070.1 3035.5
```

Exemple de sortida 3

```
Superen el llindar: 4
```

Informació del problema

Autoria: Bernardino Casas

Generació: 2026-01-25T13:10:49.590Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.
<https://jutge.org>