

## Grups d'amics

P12459\_ca

Examen final d'Algorísmia, FME (2019-01-15)

Suposeu que la relació d'amistat és reflexiva, simètrica i transitiva. Haureu de mantenir informació dels grups d'amics coneguts en tot moment. Hi haurà dos tipus d'operacions:

- 'F'  $n\ s_1 \dots s_n$ : S'informa que les  $n \geq 1$  persones donades, totes diferents, són totes amigues a partir d'ara. Si algunes ja ho eren, ho segueixen sent.
- 'Q'  $s$ : Es pregunta de quantes persones és amiga  $s$  en aquest moment ( $s$  inclosa).

Assumiu que les persones s'identifiquen amb paraules amb entre 1 i 6 lletres majúscules.

### Entrada

L'entrada consisteix en un sol cas amb diverses operacions segons s'ha explicat. Hi podran aparèixer fins a  $10^5$  persones diferents.

### Sortida

Per a cada operació de tipus 'Q', escriviu el nombre d'amics de la persona donada, o bé un missatge d'error si encara no es té informació de la persona.

### Pista

Feu que un integrant de cada grup guardi el nombre d'amics del grup.

#### Exemple d'entrada 1

```
F 2 IVET ANNA
Q IVET
Q DESI
F 1 DESI
Q DESI
F 2 ANNA DESI
Q IVET
```

#### Exemple de sortida 1

```
IVET: 2
DESI: error
DESI: 1
IVET: 3
```

#### Exemple d'entrada 2

```
F 4 A B C D
F 4 W X Y Z
Q Y
F 3 B I X
Q Y
F 2 C Y
Q Y
```

#### Exemple de sortida 2

```
Y: 4
Y: 9
Y: 9
```

### Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2019-01-15 08:56:49

© Jutge.org, 2006–2019.

<https://jutge.org>