



Informatii utile:

Enunțul problemei este prezentat mai jos.
Acest document imita o cerinta de problema de la concursurile anterioare.

Enunț:

Un spital se confrunta cu un numar mare de pacienti in sectia de urgente. Pentru a putea deservi mai bine persoanele in nevoie, acest spital isi propune sa implementeze o solutie software dedicata automatizarii managementului situatiilor de urgenta, reducand astfel, pe cat de mult posibil, eroarea umana. Multiple persoane vin pe rand cu o anumita problema care se incadreaza la o specializare. Cadrele medicale pot avea o singura specializare (de exemplu: Ortopedie, Cardiologie), iar in momentul in care un doctor primeste un pacient, acesta ramane indisponibil. Alocarea fiecărei probleme unui anumit doctor se face pe rand, in functie de cine are calificarile si timpul necesar pentru rezolvare.

Cerinte:

Se da ca input un set de date care reflecta urgentele si cadrele medicale mentionate anterior:

Exemplu:

```
4
CONTUZIE    ORTOPEDIE
LEZIUNE     ORTOPEDIE
TRAUMATISM  TRAUMATOLOGIE
SINUZITA    ORL
4
DR1 ORTOPEDIE
DR2 TRAUMATOLOGIE
DR3 ORL
DR4 ORL
```

Format input:

<Numar probleme>

<IdProblema> <specializare>

<Numar cadre medicale>

<IdDoctor> <specializare>

Sa se creeze un algoritm care va fi folosit ulterior in aplicatia de management si care sa aiba ca output modul in care vor fi repartizate problemele, respectand cerintele:

1. Problemele se vor rezolva pe rand (in ordinea inputului). Assignarea catre doctori se face in ordinea citirii, alegandu-se primul cadru medical specializat.
2. Odata ce unui cadru medical i se asigneaza un pacient, acesta devine indisponibil.

Output:

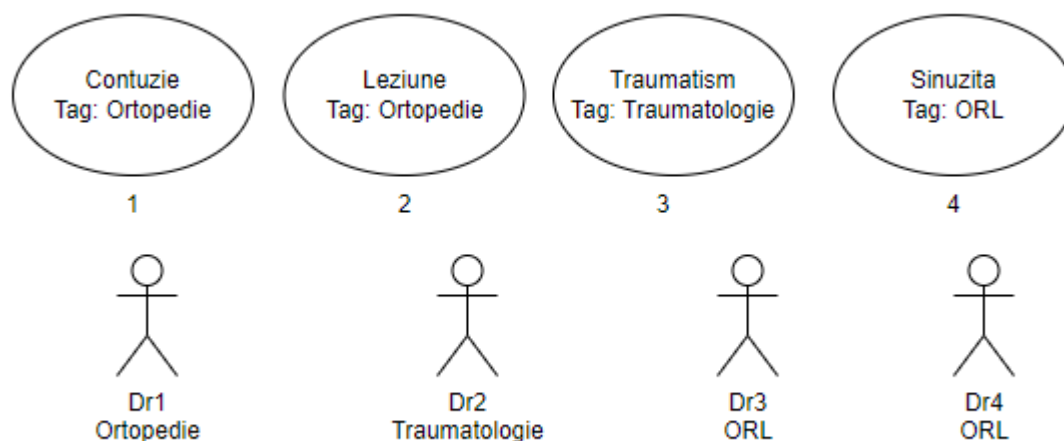
Pe cate o linie noua, sa se afiseze fiecare doctor cu problema care i-a fost asignata.

Format Output:

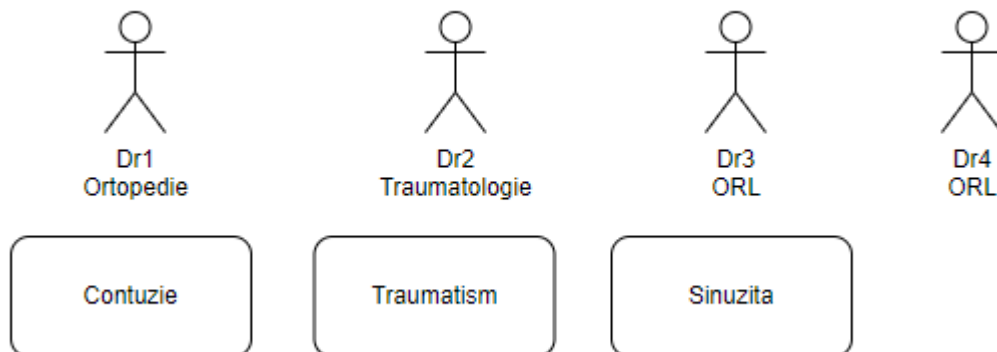
```
Dr1 Contuzie
Dr2 Traumatism
Dr3 Sinuzita
```

<IdDoctor> <IdProblema>

Explicare problema



1. Problema *Contuzie* se va aloca primului cadru medical disponibil care are ca specializare *Ortopedie*.
2. Pentru ca cea de-a doua problema (*Leziune*) are specializarea *Ortopedie*, iar singurul cadru medical cu aceasta specializare nu mai are suficient timp pentru a o aborda, aceasta nu va putea fi rezolvata.
3. Cea de-a treia problema, *Traumatism*, va fi asignata cadrului medical care are specializarea *Traumatologie*.
4. Problema *Sinuzita* va fi alocata primului cadru medical disponibil care are ca specializare *ORL*.



Bonus:

Un spital care isi desfasoara activitatea **in intervalul 9-17** se confrunta cu un numar mare de pacienti in sectia de urgente. Cadrele medicale pot avea o singura specializare (de exemplu: Ortopedie, Cardiologie), iar in momentul in care un doctor primeste un pacient, acesta ramane indisponibil **pana ce respectiva problema este solutionata**. Alocarea fiecărei probleme unui anumit doctor se face pe rand, in functie de cine are calificarile si timpul necesar pentru rezolvare.

Exemplu:

```
6
CONTUZIE    ORTOPEDIE    4
LEZIUNE     ORTOPEDIE    3
FRACTURA   ORTOPEDIE    2
AMIGDALITA  ORL           6
OTITA       ORL           2
TRAUMATISM  TRAUMATOLOGIE    2
SINUZITA    ORL           1
4
DR1 ORTOPEDIE
DR2 TRAUMATOLOGIE
DR3 ORL
DR4 ORL
```

Format input:

<Numar probleme>

<IdProblema> <specializare> <durata>

<Numar cadre medicale>

<IdDoctor> <specializare>

Sa se creeze un algoritm care va fi folosit ulterior in aplicatia de management si care sa aiba ca output modul in care vor fi repartizate problemele, respectand cerintele:

1. Asignarea catre doctori se face in ordinea citirii, alegandu-se primul cadru medical specializat care are suficient timp disponibil.
2. Odata ce unui cadru medical i se asigneaza un pacient, acesta devine indisponibil un numar de ore echivalent cu durata problemei.

Output:

Pe cate o linie noua, sa se afiseze fiecare doctor cu setul de probleme care i-au fost asignate.

Format Output:

```
Dr1 2 CONTUZIE LEZIUNE
Dr2 1 TRAUMATISM
Dr3 2 AMIGDALITA OTITA
Dr4 1 SINUZITA
```

<IdDoctor> <nrProblemeRezolvate> <IdProblema1>...<idProblemaN>

Tips:

1. Problema "LEZIUNE" va fi tratata de acelasi doctor care trateaza si problema "CONTUZIE" deoarece acesta mai are timpul necesar in program.
2. Problema "FRACTURA" nu va putea fi rezolvata deoarece nici un doctor nu mai este disponibil pentru a o trata.
3. Problema "OTITA" va fi alocata in continuarea programului primului doctor deoarece acesta inca mai are timp disponibil.
4. Problema "SINUZITA" va fi alocata celui de-al 2-lea doctor cu specializarea necesara deoarece primul nu mai este disponibil pentru a o rezolva.