

Birthdates

Viết chương trình tìm người trẻ nhất và già nhất trong lớp.

Input

Dòng 1 chứa số n ($1 \leq n \leq 100$), số người trong lớp.

N dòng sau, mỗi dòng là thông tin 1 người có dạng:

personName dd mm yyyy

Trong đó: personName là tên không quá 15 chữ cái, dd,mm,yyyy lần lượt là ngày, tháng, và năm sinh.

Output

Dòng 1: tên người trẻ nhất

Dòng 2: tên người già nhất

Example

Input:

```
5
Mickey 1 10 1991
Alice 30 12 1990
Tom 15 8 1993
Jerry 18 9 1990
Garfield 20 9 1990
```

Output:

```
Tom
Jerry
```