

# Problemas de Agenda

As pessoas com agendas sobrecarregadas têm alguma dificuldade em marcar reuniões. Há as que dizem "posso das  $x$  às  $y$ , mas às  $y$  já tenho outra reunião" e as que dizem "não posso das  $z$  às  $t$ , mas às  $t$  já estou livre". As outras possibilidades não serão interessantes agora e para simplificar vamos supor que dizem sempre "posso".



## Tarefa

Escrever um programa que, dada a duração (em horas) prevista para uma reunião entre duas pessoas e dois pares de inteiros  $A$   $B$  e  $C$   $D$ , verifica se é possível agendar a reunião e quando. Neste caso, a primeira pessoa diria "posso das  $A$  horas às  $B$  horas, mas às  $B$  já tenho outra reunião" e a segunda diria "posso das  $C$  horas às  $D$  horas, mas às  $D$  já tenho outra reunião", sendo  $A$ ,  $B$ ,  $C$  e  $D$  inteiros entre 9 e 19. Assume-se que  $A$  é menor do que  $B$  e que  $C$  é menor do que  $D$ .

A reunião tem de decorrer entre as 9 e as 19 horas e a sua duração é um inteiro. A primeira linha de dados tem essa duração e as duas seguintes os dois pares referidos. Conforme o caso, o programa escreve uma linha ou com a palavra `Impossivel` (sem acento) ou com um inteiro se a reunião só se puder realizar a uma hora ou com dois inteiros se houver flexibilidade (estes inteiros definem o intervalo em que se pode fixar o início da reunião).

## Exemplo 1

### Input

```
1
9 12
12 16
```

### Output

```
Impossivel
```

## Exemplo 2

### Input

```
2
10 15
10 17
```

### Output

```
10 13
```

---

*ToPAS'2009 - Ana Paula Tomás*