

Problema B

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 **Impossible** (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

```
Impossible
```

Exemplo 2

Input

2

10 15

10 17

Output

10 13