

# Problema F

## Plano de Férias



Junho							Julho						
Se	Te	Qu	Qu	Se	Sa	Do	Se	Te	Qu	Qu	Se	Sa	Do
						5					1	2	3
6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10
13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17
20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24
27	28	29	30				25	26	27	28	29	30	31

Agosto							Setembro						
Se	Te	Qu	Qu	Se	Sa	Do	Se	Te	Qu	Qu	Se	Sa	Do
						7					1	2	3
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
15	16	17	18	19	20	21							
22	23	24	25	26	27	28							
29	30	31											

Gente do norte que tencionava fazer praia no Algarve e Andaluzia nas férias da Páscoa, foi surpreendida por ventos, aguaceiros e um muito frio. “*Blancos llegaron y más blancos volvieron*”, pelo que já sonham com uma semana ou quinze dias de férias que planeiam gozar em Junho, Julho, Agosto ou Setembro, se o subsídio de férias não for na enxurrada. Parece que não irá... Assim, um grupo de amigos optimistas está já a tentar escolher uma semana de férias, de acordo com as preferências e indisponibilidades de cada um. Essa semana (7 dias de férias) tem de começar numa segunda-feira e terminar no domingo seguinte ou, em alternativa, começar num sábado e terminar na sexta-feira seguinte. Cada membro do grupo indicou uma sequência de períodos que não se sobrepõem e classificou cada período usando inteiros: -1 para assinalar indisponibilidade e valores de 1 a 5 para manifestar preferências, sendo 5 o nível máximo. Nos períodos que não incluiu, também está disponível mas com nível de preferência zero, se os amigos acharem boa ideia ou se não existir alternativa. A classificação serve para pontuar analogamente cada dia do período referido. A semana escolhida será uma em que todos possam ir, após 1 de Junho (quarta-feira) e com fim antes de 12 de Setembro de 2011, e que tenha a pontuação máxima, considerando a soma das pontuações acumuladas nos sete dias, após processamento das preferências de todos. Se existir mais do que uma semana possível, escolherão a mais próxima, não vá o frio voltar em força.

### Tarefa

Pretende-se um programa para processar a informação fornecida e indicar a data em que o grupo iniciará as férias (ou detectar a inconsistência se não existir nenhuma possibilidade de irem juntos).

### Input

Uma primeira linha com o número de membros do grupo. Segue-se igual número de blocos, cada um contendo as preferências ou indisponibilidades de um membro do grupo. Um bloco começa por um inteiro positivo que denota o número de períodos que o membro referiu e depois, em cada linha, tem um quinteto no formato “*dia mês dia mês preferência*”, por exemplo, 16 6 30 6 3 (que representaria o período de 16 de Junho a 30 de Junho com preferência 3 em cada um dos dias desse período; se fosse 16 6 30 6 -1, indicaria que o membro não poderia ir nesse período).

## Output

Se existir uma semana em que todos possam, indicará a data de início das férias no formato: número do dia seguido de um espaço seguido de **de Junho, de Julho, de Agosto** ou **de Setembro**. Caso contrário, a palavra **inconsistente**.

### Exemplo 1

#### Input

```
3
2
10 7 7 9 -1
10 6 23 6 5
2
1 6 15 7 -1
25 7 26 7 4
1
23 6 25 6 -1
```

#### Output

inconsistente

### Exemplo 2

#### Input

```
5
6
16 6 30 6 3
8 7 8 7 -1
9 7 31 7 5
5 8 12 8 5
23 8 31 8 2
7 6 8 6 -1
1
1 6 31 7 4
1
1 8 5 9 1
2
3 7 20 8 4
1 9 9 9 -1
3
15 6 8 7 5
15 8 31 8 -1
7 9 10 9 5
```

#### Output

9 de Julho