

# XV BXComp

15º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação  
2025

## 1ª Etapa - 0 pontos

### Perfeitamente Equilibrado

Seu maior inimigo, Fárao Quéops, não satisfeito com te fazer contar pedrinha da pirâmide, agora quer que você garanta que nenhuma delas vai cair, já que, acidentalmente, ao contar as pedras de uma das pirâmides, você fez com que ela desabasse... Agora, para ter a Coruja Grace de volta, você terá que construir uma pirâmide perfeitamente equilibrada. Não se esqueça que a ira dos deuses cairá sobre aqueles que falharem e o PET acabará para todo o sempre...

### Tarefa

Sua missão é verificar se uma pirâmide está devidamente equilibrada.

Uma pirâmide de ordem  $n$  é representada como uma matriz triangular, onde a linha  $k$  contém exatamente  $k$  inteiros entre 0 e 9. A pirâmide estará equilibrada se, para cada par de linhas consecutivas  $k$  e  $k + 1$ , a diferença entre as somas de seus elementos estiver dentro do intervalo:

$$A \leq |S_k - S_{k+1}| \leq B$$

onde:

$$A = \lceil \frac{n}{2} \rceil \quad \text{e} \quad B = \lceil \frac{9 \cdot n}{3} \rceil$$

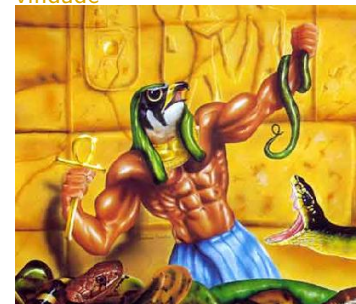
Figura 1: a cagada que vocês fizeram



### Entrada

- A primeira linha contém um inteiro  $T$ , representando o número de casos de teste.
- Para cada caso de teste:
  - Um inteiro  $n$  ( $1 \leq n \leq 50$ ), indicando a ordem da pirâmide.
  - Em seguida,  $n$  linhas: a linha  $k$  contém exatamente  $k$  inteiros entre 0 e 9, representando os blocos daquela camada da pirâmide.

Figura 2: tenha medo dessa divindade



### Saída

Para cada caso de teste, imprima uma única linha:

- "Perfeitamente equilibrado, como tudo deve ser." sobrevivendo.
- "AAAAAAH NAO A PIRAMIDE VAI DESABAR!!!!" caso contrário.

### Exemplo de Entrada

```
5
3
4
3 3
3 3 2
4
9
0 0
9 9 9
7 3 8 0
5
5
5 3
4 4 4
5 5 5 5
5 6 6 6 6
2
3
3 0
6
3
3 3
3 3 3
4 4 4 3
4 4 4 4 5
5 5 5 5 5 5
```

### Exemplo de Saída

```
Perfeitamente equilibrado, como tudo deve ser.
AAAAAAH NAO A PIRAMIDE VAI DESABAR!!!!
Perfeitamente equilibrado, como tudo deve ser.
AAAAAAH NAO A PIRAMIDE VAI DESABAR!!!!
Perfeitamente equilibrado, como tudo deve ser.
```