

# X BXComp

10º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação  
2020

## 4ª Etapa - Desafio 6 3 Pontos

### Pulando Ondas

No final de ano, as pessoas no Brasil costumam pular 7 ondas para terem boa sorte no ano seguinte. Grande parte dessas pessoas não sabe que essa tradição tem suas origens na Umbanda. Quando uma pessoa pula as 7 ondas no mar, ela está invocando os poderes de lemanjá para abrir os caminhos para o próximo ano, purificando a pessoa e dando forças para enfrentar os desafios em que estão por vir.

### Tarefa

Você e sua equipe deverão indicar a altura mínima do salto que uma pessoa deve fazer para conseguir passar pela onda sem toca-lá, além de contar quantas ondas haviam em um determinado momento.

O nível do mar será representado por uma matriz, no qual cada posição representa uma unidade de tamanho 1. Com isso, devem observar que:

- As ondas estão indo para a esquerda;
- A base da onda é definida a partir de quando a altura da água fica estabilizada nas últimas 3 posições antes do crescimento.
- Cada onda tem uma altura mínima de 3 unidades a partir de sua base, caso contrário, trata-se de uma marolinha e não deve ser levada em consideração;
- A crista da onda é determinada pelo ponto mais alto em que a onda chega;
- Uma onda pode ter uma crista com uma largura máxima de 2 unidades, se não, é melhor correr! (E não deverá ser levada em consideração, já que é perigoso.)

### Entrada

A entrada será composta por uma matriz com 7 linhas e 35 colunas, no qual cada posição representará a presença ou não de água nesta altura. A água será representada pelo número 1, enquanto, a ausência dela será representado pelo número 0. Cada um dos valores da matriz será separado por um espaço.

### Saída

A saída deverá conter a altura mínima em que o pulo deverá possuir para conseguir passar por cima da onda sem encostar nela, seguindo a forma: "Onda X: O salto eh de Y unidades.", no qual X é o número da onda e Y é o valor que deverá ser saltado.

Caso a onda possua uma crista com largura maior que 2 unidades a saída deverá ser: "Onda X: Corre bergl!", no qual X é o número da onda e seu programa não deverá mais verificar as ondas.

Caso não exista nenhuma onda no caso de teste, o programa deverá imprimir: "Ue, o mar ta estranho hoje..."

