

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO

Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

PULA SAPO

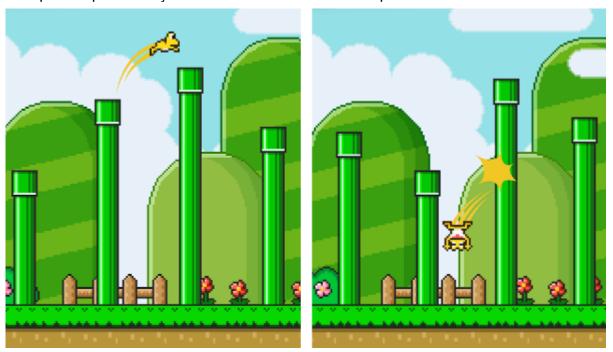
PulaSapo.[c | cpp | java | cs | py]

Pula Sapo trata-se de um jogo onde em cada fase você deve conduzir um pequeno anfíbio através de uma sequência de canos de diferentes alturas até chegar a salvo no cano mais à direita. Entretanto, o sapo só consegue sobreviver se a diferença de altura entre canos consecutivos for de, no máximo, a altura do pulo do sapo.

Caso a altura do cano seguinte for muito alta, o sapo bate no cano e cai.

Se a altura do cano seguinte for muito baixa, o sapo não aguenta a queda.

O sapo sempre começa em cima do cano mais à esquerda.



A distância entre os canos é irrelevante, ou seja, o sapo sempre consegue alcançar o próximo cano com um pulo.

Sua tarefa é escrever um programa de computador que, dadas as alturas dos canos e a altura do pulo do sapo, mostra se a fase do jogo pode ser vencida ou não.

Entrada

A entrada é dada em duas linhas. A primeira tem dois inteiros positivos \mathbf{P} e \mathbf{N} , a altura do pulo do sapo e o número de canos ($1 \le \mathbf{P} \le 5$ e $2 \le \mathbf{N} \le 100$). A segunda linha tem \mathbf{N} inteiros positivos que indicam as alturas dos canos ordenados da esquerda para a direita. Não há altura maior do que 10.

Saída

A saída é dada em uma única linha. Se o sapo pode chegar no cano mais à direita, escreva "YOU WIN". Se o sapo não consegue, escreva "GAME OVER". Com todas as letras em maísculo e sem as aspas duplas e após a impressão quebre uma linha.

Exemplos

Entrada	Saída
50 10	YOU WIN
1 3 6 9 7 2 4 5 8 3	

Entrada	Saída
1 2	YOU WIN
2 2	

Entrada	Saída
1 2	GAME OVER
1 3	