

DESAFIO DA SEMANA #005

***CLUBE DE
PROGRAMAÇÃO***

Válido de 22/04/2024 até 26/04/2024



CLUBE DE PROGRAMAÇÃO



INICIANTE

Este é o **desafio das Notas**. Leia um valor inteiro e calcule o menor número possível de notas para representar esse valor usando notas de 100, 50, 20, 10, 5, 2 e 1.

Receba um único número inteiro N como entrada. Em seguida, imprima o valor N seguido da quantidade mínima de cada tipo de nota necessária para representar esse valor.

Exemplo na página seguinte



CLUBE DE PROGRAMAÇÃO



INICIANTE

Exemplo:

Para $N = 576$, a saída seria:

576

5 nota(s) de R\$ 100,00

1 nota(s) de R\$ 50,00

1 nota(s) de R\$ 20,00

0 nota(s) de R\$ 10,00

1 nota(s) de R\$ 5,00

0 nota(s) de R\$ 2,00

1 nota(s) de R\$ 1,00



CLUBE DE PROGRAMAÇÃO



INTERMEDIÁRIO

Crie um **jogo de Batalha Naval** em que o jogador jogue contra o computador. O programa deve criar um tabuleiro de jogo, permitir que o jogador posicione seus navios e fazer com que o computador posicione seus próprios navios de forma aleatória.

O jogador e o computador **devem alternar turnos** para tentar afundar os navios um do outro até que todos os navios de um dos jogadores sejam destruídos.



CLUBE DE PROGRAMAÇÃO



AVANÇADO

Crie um programa que **resolva um quebra-cabeça de Sudoku**. O programa deve ser capaz de preencher todas as células vazias do tabuleiro de forma que cada linha, coluna e região contenha os números de 1 a 9 sem repetição.

O desafio está em desenvolver **um algoritmo de backtracking eficiente** para resolver o Sudoku.



CLUBE DE PROGRAMAÇÃO



COMO ENVIAR O DESAFIO?

Você deverá enviar o código no e-mail:
clubedeprogramacaounifesspa@gmail.com

O título do e-mail deve ser:

**Desafio da semana [numero] - [nivel do
desafio] - [Seu nome completo]**

Anexe os arquivos em .zip (e remova os .exe)

