

# ***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)**



# CLUBE DE PROGRAMAÇÃO



## EXEMPLO DE ENVIO

clubedeprogramacaounifesspa@gmail.com

Desafio da semana #001 - Iniciante - João da Silva

Minha resposta para o desafio da semana.



desafio\_da\_semana.zip (1K)



Send





# CLUBE DE PROGRAMAÇÃO



## PRAZO DE ENTREGA

O prazo se inicia **hoje (22/04/2024)** e vai até às 23h59 dessa **sexta-feira (26/04/2024)**.





# CLUBE DE PROGRAMAÇÃO



***JUNTOS, DO APRENDIZADO  
À PRÁTICA!***

**Tem alguma dúvida?  
Envie um e-mail para:  
[caencunifesspa@gmail.com](mailto:caencunifesspa@gmail.com)**

***REALIZAÇÃO***



**UNIFESSPA | FEC**