



## Pseudocódigo do projeto 1

→ Define função linha (num, ch)

Para i = 1 até i = num

    Escreva (ch)

    Fim do para

    Escreva (nova linha)

    Fim da função linha

→ Define Função Padrão A (n)

    Define i = 1

    Enquanto i <= n

        Define j = 1

        Enquanto j <= i

            Escreva (j, " ")

            j = j + 1

        Fim enquanto

        Escreva (nova linha)

        i = i + 1

    Fim do enquanto

    Fim da função

→ Define Função Padrão B (n)

    Define i = n

    Enquanto i >= 1

        Define j = 1

        Enquanto j <= 1

            Escreva j

            j = j + 1

    Fim do enquanto

Escreva (nova linha)

i= i - 1

Fim do enquanto

Fim da função

→ Define Função Padrão C (n)

Define i

Define j

Para i = 1, i <= n, i = i + 1

    Para j = 1, j <= n, j= j + 1

        Escreva “ ”

    Fim do para

    Para j = i, j >= 1, j = j – 1

        Escreva j

    Fim do para

Escreva (nova linha)

Fim do para

Fim da função

→ Função Principal

- Define Opção

Faz:

Escreva (nova linha)

Linha (38, \*)

Escreva Seja bem-vindo utilizador

Linha (38, \*)

Escreva Desenho de padrões

Escreva Contagem de alunos

Escreva Sair

Linha (38, \*)

Escreva Resposta

Leia opção

- o Caso opção = 1

Define n

Escreva Digite um número de 1 a 9

Leia e armazena n

Se  $n \geq 1$  e  $n \leq 9$

Escreva Padrão A

Invocar função Padrão A

Escreva Padrão B

Invocar função Padrão B

Escreva Padrão C

Invocar função Padrão C

Se não

Escreva Número inválido.

Fim do Se

Fim do caso 1

- o Caso opção = 2

Declarar um array de 1000 elementos denominado alunos

Defini aluno

Defini contagem = 0

Escreva Qual o número do aluno (número entre 1 e 100)

Enquanto for verdadeiro

    Escreva número do aluno

    Leia e armazena em aluno

    Se aluno = 0

        Pausa a contagem

    Fim do se

    Se aluno está entre 100 e 200

        Define repetido = 0

        Define i

        Para i de 0 até contagem passo 1 faz

            Se aluno = array alunos[i]

            Escreva este aluno já foi inserido, escreva outro!

            Repetido = 1

            Para a contagem

        Fim do para

    Fim do se

    Se repetido = 0

        Array Alunos[contagem] = aluno

        Contagem = contagem + 1

        Se não

            Escreva número inválido

    Fim do se

    Fim do se

Escreve o total de alunos que nos deu foi: contagem

Se contagem > 0

Define i

Escreve. Os números inseridos pela ordem foram: array de alunos

Para i de 0 até contagem passo 1 faz

Escreva alunos [i]

Fim do para

Fim do se

Fim do caso 2

o Caso opção = 3

Escreva Hasta la vista!!!

Para o código

Fim do caso 3

Se opção != 3

Escreva Pressione “ENTER” para voltar

Fim do se

Enquanto a opção for diferente de 3

Fim da função principal.

## ***Trabalho realizado por:***

- . Gonçalo Miguel Rainho Taborda, nº14065, LEIC
- . Henrique Lima Domingos, nº14064, LEIC
- . Manuel Correia da Silva Roque, nº14061, LEIC

***Professora:*** Valéria Magalhães Pequeno

***Disciplina:*** Programação I

***Data:*** 07/11/2023