

Algoritmo "Escolha\_Matriz"

// Função : mostrar a diagonal principal ou o triângulo superior ou o triângulo inferior

// Autor : Mayara Almeida.

// Data : 31/03/2022

var

test:vetor[1..4,1..4] de inteiro

l,c,result:inteiro

procedimento menu()

inicio

escreval ("----- Menu ----- " )

escreval (" [1] Matriz ")

escreval (" [2] Triângulo Superior ")

escreval (" [3] Triângulo Inferior ")

escreval (" [4] Diagonal Principal ")

escreval (" [5] Cancelar")

escreva (" Digite uma das opções acima: ")

leia (result)

fimprocedimento

inicio

//Inserção dos valores dentro da Matriz.

para l <- 1 ate 4 faca

para c <- 1 ate 4 faca

escreva ("Digite o valor da Matriz na posição[" ,l,c,"]: ")

leia(test[l,c])

fimpara

fimpara

// inicio do laço de repetição.

se (result<>5) entao

repita

menu()

escolha(result)

// Matriz Completa

caso 1

para l <- 1 ate 4 faca

```
para c <- 1 ate 4 faca
  escreva(test[l,c]:7)
fimpara
escreval()
fimpara
```

// Triângulo Superior

```
caso 2
para l <- 1 ate 4 faca
  para c <- 1 ate 4 faca
    se (l=1) e (c=2) entao
      escreva (test[l,c]:7)
    senao
      se (l=1)e (c=3) entao
        escreva (test [l,c]:7)
      senao
        se (l=2) e (c=3) entao
          escreva (test[l,c]:7)
        senao
          se (l=2)e (c=4) entao
            escreva (test[l,c]:7)
          senao
            se (l=3) e (c=4) entao
              escreva (test[l,c]:7)
            senao
              escreva (" ")
          fimse
        fimse
      fimse
    fimse
  fimpara
escreval()
fimpara
```

// Triângulo Inferior

```
caso 3
para l <- 1 ate 4 faca
  para c <- 1 ate 4 faca
    se (l=2) e (c=1) entao
      escreva (test[l,c]:7)
    senao
      se (l=3)e (c=1) entao
        escreva (test [l,c]:7)
      senao
        se (l=3) e (c=2) entao
```

```

        escreva (test[l,c]:7)
    senao
        se (l=4)e (c=1) entao
            escreva (test[l,c]:7)
        senao
            se (l=4) e (c=2) entao
                escreva (test[l,c]:7)
            senao
                se (l=4) e (c=3) entao
                    escreva (test[l,c]:7)
                senao
                    escreva (" ")
            fimse
        fimse
    fimse
fimse
fimse
fimse
fimse
fimpara
escreval()
fimpara
escreval()
fimpara

```

// Diagonal Principal

```

caso 4
    para l <- 1 ate 4 faca
        para c <- 1 ate 4 faca
            se(l=c) entao
                escreva(test[l,c]:7)
            senao
                escreva(" ")
            fimse
        fimpara
    escreval( )
fimpara

```

//Cancelar

```

caso 5

    escreval(" Operação Cancelada ")

```

fimescolha

```

    ate(result=5)
fimse

```

finalgoritmo