

Samuel Toledo

Atividade 3 – Vetores e Matrizes – 2,5pts

Exercício 1 -

// Solução do exercício 1

```
#include<stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int valor[20], i, soma=0;
```

```
    for(i=0; i<20; i++)
```

```
    {
```

```
        printf("Qual o %do valor?\n ", i+1);
```

```
        scanf("%d", &valor[i]);
```

```
        soma=soma+valor[i];
```

```
    }
```

```
    printf("A soma vale: %d", soma);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

Exercício 2-

// Solução do exercício 2

```
#include<stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int valor[15], i;
```

```
    for(i=0; i<15; i++)
```

```
    {
```

```
        printf("Qual o %do valor?\n ", i+1);
```

```

scanf("%d", &valor[i]);

}

printf("\nO ordem inversa dos valores entrados e:\n");

for(i=0; i<15; i++)

printf("%d\n", valor[14-i]);

}

```

Exercício 3 -

// Solução do exercício 3

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int matriz[5][4], contagem = 0;
```

```
    //preenchimento da matriz
```

```
    for(int linha=0; linha<5; linha++)
```

```
    {
```

```
        for(int coluna=0; coluna<4; coluna++)
```

```
        {
```

```
            printf("%dª linha, %dª coluna = ", linha+1, coluna+1);
```

```
            scanf("%d", &matriz[linha][coluna]);
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    //contagem > 10
```

```
    for(int linha=0; linha<5; linha++)
```

```
        for(int coluna=0; coluna<4; coluna++)
```

```
            if(matriz[linha][coluna] > 10)
```

```
                contagem++;
```

```

printf("\n\n Existem na matriz %d números maiores que 10.", contagem);

return 0;

}

```

Exercício 4 -

// Solução do exercício 4

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
#include <time.h>
```

// NESSA QUESTÃO TIVE QUE PROCURAR UM POUCO NA INTERNET (POREM CONSEGUI COMPREENDER TUDO)

```

int main() {

    int tam = 4;

    int l, c, A[tam][tam], B[tam][tam], C[tam][tam];

    srand(time(NULL));

    for(l = 0; l < tam; l++){

        for(c = 0; c < tam; c++){

            A[l][c] = rand() % 100; // sorteia valor para a posição l c da matriz A

            B[l][c] = rand() % 100; // sorteia valor para a posição l c da matriz B

            C[l][c] = A[l][c] * B[l][c]; // multiplica os valores das matrizes A e B e salva na matriz C

        }

    }

    printf("\nMatriz A\n");

    for(l = 0; l < tam; l++){

        for(c = 0; c < tam; c++)

            printf("%3d ", A[l][c]);

        printf("\n");

    }

}

```

```
printf("\nMatriz B\n");

for(l = 0; l < tam; l++){

    for(c = 0; c < tam; c++)

        printf("%3d ", B[l][c]);

    printf("\n");

}

printf("\nMatriz C\n");

for(l = 0; l < tam; l++){

    for(c = 0; c < tam; c++)

        printf("%3d ", C[l][c]);

    printf("\n");

}

return 0;

}
```