|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Atividade Individual***  2º Semestre 2025 | |
| Curso: **Tec Desenv. Sistemas** | Local: **SENAI NORTE** | |
| Disciplina: **Internet das Coisas - IoT** | Professor: **Sergio Luiz** | |
| Aluno (a)**:Daniel Balera** | Turma:TDESN 2024/2 | Período / Turno:  **NOITE** |
| Instruções:  **( x ) Sem consulta ( ) Com consulta.** | Data:  **13 / 10 / 2025** | Valor: |

**LISTA DE ATIVIDADES 007 – VETOR UNIDIMENSIONAL**

**Orientações:** Envie as atividades numa pasta compactada com o seguinte padrão:

* **Lista01\_Nome\_Sobrenome (Exemplo: Lista01\_SergioSilveira**

Dentro dessa pasta deve conter os códigos Linguagem C.

* **Salve os códigos dos exercícios da seguinte forma :**

Exe01\_NomeSobrenome ,Exe02\_NomeSobrenome, Exe03\_NomeSobrenome...

* Para cada questão abaixo cole o código desenvolvido.

**EXE 001 – Vetor (Utilize ARRAY e WHILE)**

Faça um programa que, no momento de preencher um vetor com oito números inteiros, já os armazene de forma crescente.

**RESP:**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

int v[8], n = 8, i = 0;

int contador = 0;

printf("Digite %d números inteiros\n", n);

while (contador < n){

int x;

printf("Número %d: ", contador + 1);

if (scanf("%d", &x) != 1) {

printf("Entrada inválida. Encerrando programa...\n");

return 1;

}

int posicao = contador;

while (posicao > 0 && v[posicao - 1] > x) {

v[posicao] = v[posicao - 1];

posicao = posicao -1;

}

v[posicao] = x;

contador = contador + 1;

}

printf("\nVetor em ordem crescente: \n");

i = 0;

while (i < n){

printf("[%d]", v[i]);

i++;

}

printf("\nDaniel Balera");

return 0;

}

**EXE 002 – Vetor Temperatura (Utilize ARRAY)**

Faça um programa que receba a temperatura média de cada mês do ano, armazenando-as em um vetor. Verifique e mostre a maior e a menor temperatura do ano e em que mês ocorreram (mostrar o mês por extenso: 1 – janeiro, 2 – fevereiro...). Desconsidere empates.

**RESP:**

 #include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

main(){

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

float temp[12];

char meses[12][15] = {

"Janeiro", "Fevereiro", "Março", "Abril", "Maio", "Junho", "Julho", "Agosto", "Setembro", "Outubro", "Novembro", "Dezembro"

};

int i = 0;

printf("Digite a temperatura média de cada mês do ano\n");

while (i < 12) {

printf("%s: ", meses[i]);

scanf("%f", &temp[i]);

i++;

}

int maior = 0, menor = 0;

i = 1;

while (i < 12) {

if (temp[i] > temp[maior]){

maior = i;

}

if (temp[i] < temp[menor]){

menor = i;

}

i++;

}

printf("\nMaior temperatura: %.2f°C - %s\n", temp[maior], meses[maior]);

printf("\nMenor temperatura: %.2f°C - %s\n", temp[menor], meses[menor]);

printf("\nDaniel Balera");

return 0;

}