|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Atividade Individual***  2º Semestre 2025 | |
| Curso: **Tec Desenv. Sistemas** | Local: **SENAI NORTE** | |
| Disciplina: **Internet das Coisas - IoT** | Professor: **Sergio Luiz** | |
| Aluno (a)**:Endryo Gabriel Bittencourt** | Turma:V03 | Período / Turno: |
| Instruções:  **( x ) Sem consulta ( ) Com consulta.** | Data:  **12 / 08 / 2025** | Valor: |

**LISTA DE ATIVIDADES 007**

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

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

Dentro dessa pasta deve conter os códigos Python.

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

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

* Para cada questão abaixo cole o código desenvolvido.

**EXE 001 –**

Faça um programa que preencha um vetor com nove números inteiros, calcule e mostre os números primos e suas respectivas posições.

OBS:

Um número é classificado como primo se ele é maior do que um e é divisível apenas por um e por ele mesmo.

**RESP:**

-

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main() {

int numeros[9];

int tem\_primo = 0;

printf("\nEndryo Gabriel Bittencourt\n");

printf("numeros primos\n\n");

for(int i = 0; i < 9; i++) {

printf("Digite o %do numero: ", i+1);

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

}

printf("\nRESP:\n");

for(int i = 0; i < 9; i++) {

if(numeros[i] > 1) {

int primo = 1;

for(int j = 2; j <= numeros[i]/2; j++) {

if(numeros[i] % j == 0) {

primo = 0;

break;

}

}

if(primo) {

printf("- Primo: %d (posicao %d)\n", numeros[i], i);

tem\_primo = 1;

}

}

}

if(!tem\_primo) {

printf("Nenhum numero primo encontrado.\n");

}

system("pause");

return 0;

}

**EXE 002 – Vetor com 5 veículos de consumo (Utilize ARRAY)**

Faça um programa que preencha um vetor com os modelos de cinco carros (exemplos de modelos: Fusca, Gol, Vectra etc).

Carregue outro vetor com o consumo desses carros, isto é, quantos quilômetros cada um deles faz com um litro de combustível.

Calcule e mostre:

a) O modelo de carro mais econômico;

b) Quantos litros de combustível cada um dos carros cadastrados consome para percorrer uma distância de 1.000 km.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
Dever sair na tela algo parecido com a imagem abaixo:



**RESP:**

-

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main() {

char modelos[5][20];

float consumos[5];

int mais\_economico = 0;

printf("Endryo Gabriel Bittencourt\n");

printf("consumo de veiculos\n\n");

for(int i = 0; i < 5; i++) {

printf("Modelo do %do veiculo: ", i+1);

scanf("%19s", modelos[i]);

printf("Consumo do %s (km/l): ", modelos[i]);

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

if(consumos[i] > consumos[mais\_economico]) {

mais\_economico = i;

}

}

printf("a) Mais economico: %s (%.1f km/l)\n",

modelos[mais\_economico], consumos[mais\_economico]);

printf("\nb) Litros para 1000 km:\n");

for(int i = 0; i < 5; i++) {

printf("- %s: %.1f litros\n", modelos[i], 1000.0/consumos[i]);

}

system("pause");

return 0;

}

**EXE 003 – Vetor (Utilize ARRAY)**

Faça um programa que preencha:

* Um **vetor com dez números inteiros**;
* **Calcule e mostre os números superiores a cinquenta** e suas respectivas posições;
* O programa deverá **mostrar mensagem se não existir nenhum número nessa condição**.

**RESP:**

-

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main() {

int numeros[10];

int tem\_maior50 = 0;

printf("Endryo Gabriel Bittencourt\n\n");

printf("numeros maiores que 50\n\n");

for(int i = 0; i < 10; i++) {

printf("Digite o %do numero: ", i+1);

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

}

printf("\nRESP:\n");

for(int i = 0; i < 10; i++) {

if(numeros[i] > 50) {

printf("- %d (posicao %d)\n", numeros[i], i);

tem\_maior50 = 1;

}

}

if(!tem\_maior50) {

printf("Nenhum numero maior que 50 encontrado.\n");

}

system("pause");

return 0;

}