|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Atividade Individual***  2º Semestre 2025 | |
| Curso: **Tec Desenv. Sistemas** | Local: **SENAI NORTE** | |
| Disciplina: **Internet das Coisas - IoT** | Professor: **Sergio Luiz** | |
| Aluno (a)**:**  Kaio Gomes do Nascimento Mazza | Turma:  **T DEN 2024/2** | Período / Turno:  **Noturno** |
| Instruções:  **( x ) Sem consulta ( ) Com consulta.** | Data:  **25 / 09 / 2025** | Valor: |

**LISTA DE ATIVIDADES 003**

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

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

Dentro dessa pasta deve conter os códigos 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 – Calculadora**

Faça um programa que solicita ao usuario para digitar DOIS números quaisquer e escolher uma operação matemática. O programa deve exibir o resultado da operação.

**RESP:**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

int main() {

setlocale(LC\_ALL, "Portuguese");

char op;

float num1, num2;

printf("Digite um número e aperte ENTER: ");

scanf("%f%\*c", &num1);

printf("Digite um operador matemático (+, -, \*, /) e aperte ENTER: ");

scanf("%c%\*c", &op);

printf("Digite um número e aperte ENTER: ");

scanf("%f%\*c", &num2);

switch (op) {

case '+':

printf(" = %.2f", num1 + num2);

break;

case '-':

printf(" = %.2f", num1 - num2);

break;

case '\*':

printf(" = %.2f", num1 \* num2);

break;

case '/':

if (num2 == 0)

printf("Não é possível dividir um número por 0!");

else

printf(" = %.2f", num1 / num2);

break;

default:

printf("Operador escolhido inválido!");

}

printf("\n\nKAIO GOMES DO NASCIMENTO MAZZA, 25/09/2025");

return 0;

}

**EXE 002 –**Faça um programa que o usuário digite o mês de nascimento e o dia, o programa deve retornar informando a qual signo pertence.

**Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**

**RESP:**

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

main() {

setlocale(LC\_ALL, "Portuguese");

int dia\_nasc, mes\_nasc;

printf("Digite o DIA em que você nasceu e aperte ENTER: ");

scanf("%d", &dia\_nasc);

// TRATAMENTO DE ERRO

if (dia\_nasc < 0 || dia\_nasc > 31){

printf("O dia que você inseriu é inválido! Digite um número entre 1 e 31.");

return;

}

printf("Digite o NÚMERO DO MÊS em que você nasceu e aperte ENTER: ");

scanf("%d", &mes\_nasc);

// TRATAMENTO DE ERRO

if (mes\_nasc < 0 || mes\_nasc > 12) {

printf("O mês que você inseriu é inválido! Digite um número entre 1 e 12.");

return;

}

switch (mes\_nasc){

case 1:

if (dia\_nasc <= 19)

printf("Seu signo é: CAPRICÓRNIO");

else

printf("Seu signo é: AQUÁRIO");

break;

case 2:

if (dia\_nasc <= 18)

printf("Seu signo é: AQUÁRIO");

else

printf("Seu signo é: PEIXES");

break;

case 3:

if (dia\_nasc <= 20)

printf("Seu signo é: PEIXES");

else

printf("Seu signo é: ÁRIES");

break;

case 4:

if (dia\_nasc <= 19)

printf("Seu signo é: ÁRIES");

else

printf("Seu signo é: TOURO");

break;

case 5:

if (dia\_nasc <= 20)

printf("Seu signo é: TOURO");

else

printf("Seu signo é: GÊMEOS");

break;

case 6:

if (dia\_nasc <= 21)

printf("Seu signo é: GÊMEOS");

else

printf("Seu signo é: CÂNCER");

break;

case 7:

if (dia\_nasc <= 22)

printf("Seu signo é: CÂNCER");

else

printf("Seu signo é: LEÃO");

break;

case 8:

if (dia\_nasc <= 22)

printf("Seu signo é: LEÃO");

else

printf("Seu signo é: VIRGEM");

break;

case 9:

if (dia\_nasc <= 22)

printf("Seu signo é: VIRGEM");

else

printf("Seu signo é: LIBRA");

break;

case 10:

if (dia\_nasc <= 22)

printf("Seu signo é: LIBRA");

else

printf("Seu signo é: ESCORPIÃO");

break;

case 11:

if (dia\_nasc <= 21)

printf("Seu signo é: ESCORPIÃO");

else

printf("Seu signo é: SAGITÁRIO");

break;

case 12:

if (dia\_nasc <= 21)

printf("Seu signo é: SAGITÁRIO");

else

printf("Seu signo é: CAPRICÓRNIO");

break;

default:

printf("MÊS INVÁLIDO! (como você passou pelo meu 'if'?) =(");

}

printf("\n\nKAIO GOMES DO NASCIMENTO MAZZA, 25/09/2025");

}

**EXE 003 -** Faça um programa que apresente o menu a seguir, permita ao usuário escolher a opção desejada, receba os dados necessários para executar a operação e mostre o resultado. verifique a possibilidade de opção inválida e não se preocupe com restrições, como salário negativo.

**Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**

**Na opção 1:** receber o salário de um funcionário, calcular e mostrar o valor do imposto usando as regras a seguir.

**Tabela

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**

**Na opção 2:** receber o salário de um funcionário, calcular e mostrar o valor do novo salário, usando as regras a seguir.

**Tabela

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**

**Na opção 3:** receber o salário de um funcionário e mostrar sua classificação usando a tabela a seguir.

**Padrão do plano de fundo, Tabela

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**

**RESP:**

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

main() {

setlocale(LC\_ALL, "Portuguese");

// INICIALIZANDO VÁRIAVEIS

int opcao;

float salario, imposto, aumento;

// MENU DE OPÇÃO

printf("======= MENU =======");

printf("\n[1] Imposto sobre o salário");

printf("\n[2] Novo salário (aumento)");

printf("\n[3] Classificação salarial");

printf("\nDigite a opção desejada: ");

scanf("%d", &opcao);

// AÇÕES DO MENU

switch (opcao) {

case 1:

printf("\n\n=== IMPOSTO SALARIAL ===");

printf("\nDigite o salário do funcionário: ");

scanf("%f%\*c", &salario);

if (salario < 500)

imposto = 5;

else if (salario <= 850)

imposto = 10;

else

imposto = 15;

printf("\nImposto aplicado: %0.0f(por cento)", imposto);

printf("\nValor do imposto a ser pago: R$%0.2f", (salario \* imposto/100));

break;

case 2:

printf("\n\n=== AUMENTO SALARIAL ===");

printf("\nDigite o salário do funcionário: ");

scanf("%f%\*c", &salario);

if (salario < 450)

aumento = 100;

else if (salario < 750)

aumento = 75;

else if (salario <= 1500)

aumento = 50;

else

aumento = 25;

printf("\nValor a ser atribuído: R$%0.2f", aumento);

printf("\nNovo salário (pós aumento): R$%0.2f", (salario + aumento));

break;

case 3:

printf("\n\n=== CLASSIFICAÇÃO SALARIAL ===");

printf("\nDigite o salário do funcionário: ");

scanf("%f%\*c", &salario);

if (salario <= 700)

printf("\nClassificação salarial: MAL REMUNERADO!");

else

printf("\nClassificação salarial: BEM REMUNERADO!");

break;

default:

printf("OPÇÃO INVÁLIDA!");

break;

}

printf("\n\nKAIO GOMES DO NASCIMENTO MAZZA, 25/09/2025");

}