|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Atividade Individual***  2º Semestre 2025 | |
| Curso: **Tec Desenv. Sistemas** | Local: **SENAI NORTE** | |
| Disciplina: **Internet das Coisas - IoT** | Professor: **Sergio Luiz** | |
| Aluno (a)**:Guilherme do Nascimento** | Turma: DESN20242V1 | Período / Turno: |
| 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 numero, escolha um operador e digite outro numero \n");

scanf("%f %c %f", &num1, &op, &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("O numero nao pode ser dividido por 0");

break;

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

break;

default:

printf("Operador Invalido!");

}

}

**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 <stdlib.h>

#include <locale.h>

int main()

{

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

int dia, mes;

printf("Digite o dia e mes do seu aniversario (Exemplo, se for 15 de fevereiro: 15 02) \n");

scanf("%d %d", &dia, &mes);

switch(mes)

{

case 1:

if(dia <= 0 || dia > 31)

printf("Dia invalido");

break;

if(dia >= 20)

printf("Aquario");

else

printf("Capricornio");

break;

case 2:

if(dia <= 0 || dia > 29)

printf("Dia invalido");

break;

if(dia <= 18)

printf("Aquario");

else

printf("Peixes");

break;

case 3:

if(dia <= 0 || dia > 31)

printf("Dia invalido");

break;

if(dia <= 20)

printf("Peixes");

else

printf("Aries");

break;

case 4:

if(dia <= 0 || dia > 30)

printf("Dia invalido");

break;

if(dia <= 19)

printf("Aries");

else

printf("Touro");

break;

case 5:

if(dia <= 0 || dia > 31)

printf("Dia invalido");

break;

if(dia <= 20)

printf("Touro");

else

printf("Gemeos");

break;

case 6:

if(dia <= 0 || dia > 30)

printf("Dia invalido");

break;

if(dia <= 21)

printf("Gemeos");

else

printf("Cancer");

break;

case 7:

if(dia <= 0 || dia > 31)

printf("Dia invalido");

break;

if(dia <= 22)

printf("Cancer");

else

printf("Leao");

break;

case 8:

if(dia <= 0 || dia > 31)

printf("Dia invalido");

break;

if(dia <= 22)

printf("Leao");

else

printf("Virgem");

break;

case 9:

if(dia <= 0 || dia > 30)

printf("Dia invalido");

break;

if(dia <= 22)

printf("Virgem");

else

printf("Libra");

break;

case 10:

if(dia <= 0 || dia > 31)

printf("Dia invalido");

break;

if(dia <= 22)

printf("Libra");

else

printf("Escorpiao");

break;

case 11:

if(dia <= 0 || dia > 30)

printf("Dia invalido");

break;

if(dia <= 21)

printf("Escorpiao");

else

printf("Sagitario");

break;

case 12:

if(dia <= 0 || dia > 31)

printf("Dia invalido");

break;

if(dia <= 21)

printf("Sagitario");

else

printf("Capricornio");

break;

}

}

**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 <stdlib.h>

#include <locale.h>

int main()

{

setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

int opcao;

float sal;

printf("Menu de opcoes: \n 1) Imposto \n 2) Novo Salario \n 3) Classificacao \n Digite a opcao desejada: \n");

scanf("%d", &opcao);

switch(opcao){

case 1:

// Apaga as mensagens anteriores

system("cls");

printf("Digite o salario do funcionario: ");

scanf("%f", &sal);

if(sal < 500)

printf("Valor do imposto: R$ %0.2f", sal \* 0.05);

else if(sal >= 500 && sal <= 850)

printf("Valor do imposto: R$ %0.2f", sal \* 0.1);

else

printf("Valor do imposto: R$ %0.2f", sal \* 0.15);

break;

case 2:

// Apaga as mensagens anteriores

system("cls");

printf("Digite o salario do funcionario: ");

scanf("%f", &sal);

if(sal > 1500)

printf("Novo salario: R$ %0.2f", sal + 25);

else if(sal >= 750 && sal <= 1500)

printf("Novo salario: R$ %0.2f", sal + 50);

else if(sal >= 450 && sal <= 749)

printf("Novo salario: R$ %0.2f", sal + 75);

else

printf("Novo salario: R$ %0.2f", sal + 100);

break;

case 3:

// Apaga as mensagens anteriores

system("cls");

printf("Digite o salario do funcionario: ");

scanf("%f", &sal);

if(sal <= 700)

printf("Mal remunerado");

else

printf("Bem remunerado");

break;

}

}