|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Atividade Individual***  2º Semestre 2025 | |
| Curso: **Tec Desenv. Sistemas** | Local: **SENAI NORTE** | |
| Disciplina: **Internet das Coisas - IoT** | Professor: **Sergio Luiz** | |
| Aluno (a)**:**  Eduardo Borsato Reinert | Turma:  **DESN20242v1** | Período / Turno:  **Vespertino** |
| 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);**

**if(op == '/')**

**switch(op){**

**case '+':**

**printf(" = %0.2f",num1+num2);**

**break;**

**case '-':**

**printf(" = %0.2f",num1 - num2);**

**break;**

**case 'x':**

**printf(" = %0.2f",num1 \* num2);**

**break;**

**case '/':**

**if((num1 == 0) || (num2 == 0)){**

**printf("Não é possível dividir por 0");**

**break;**

**} else {**

**printf(" = %0.2f",num1 / num2);**

**break;**

**}**

**default:**

**printf("Operador inválido!");**

**}**

**}**

**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 mes, dia;**

**printf("Digite o seu dia de nascimento\n");**

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

**printf("Digite o seu mês de nascimento\n");**

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

**switch(mes){**

**case 1:**

**if((dia >= 1) && (dia <= 19))**

**printf("Seu signo é Capricórnio!");**

**else**

**printf("Seu signo é Aquário!");**

**break;**

**case 2:**

**if((dia >= 1) && (dia <= 18))**

**printf("Seu signo é Aquário!");**

**else**

**printf("Seu signo é Peixes!");**

**break;**

**case 3:**

**if((dia >= 1) && (dia <= 20))**

**printf("Seu signo é Peixes!");**

**else**

**printf("Seu signo é Áries!");**

**break;**

**case 4:**

**if((dia >= 1) && (dia <= 19))**

**printf("Seu signo é Áries!");**

**else**

**printf("Seu signo é Touro!");**

**break;**

**case 5:**

**if((dia >= 1) && (dia <= 20))**

**printf("Seu signo é Touro!");**

**else**

**printf("Seu signo é Gêmeos!");**

**break;**

**case 6:**

**if((dia >= 1) && (dia <= 21))**

**printf("Seu signo é Gêmeos!");**

**else**

**printf("Seu signo é Câncer!");**

**break;**

**case 7:**

**if((dia >= 1) && (dia <= 21))**

**printf("Seu signo é Câncer!");**

**else**

**printf("Seu signo é Leão!");**

**break;**

**case 8:**

**if((dia >= 1) && (dia <= 22))**

**printf("Seu signo é Leão!");**

**else**

**printf("Seu signo é Virgem!");**

**break;**

**case 9:**

**if((dia >= 1) && (dia <= 22))**

**printf("Seu signo é Virgem!");**

**else**

**printf("Seu signo é Libra!");**

**break;**

**case 10:**

**if((dia >= 1) && (dia <= 22))**

**printf("Seu signo é Libra!");**

**else**

**printf("Seu signo é Escorpião!");**

**break;**

**case 11:**

**if((dia >= 1) && (dia <= 21))**

**printf("Seu signo é Escorpião!");**

**else**

**printf("Seu signo é Sagitário!");**

**break;**

**case 12:**

**if((dia >= 1) && (dia <= 21))**

**printf("Seu signo é Sagitário!");**

**else**

**printf("Seu signo é Capricórnio!");**

**break;**

**default:**

**printf("Mês inválido!");**

**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 salario, novoSalario, imposto;**

**printf("MENU DE OPÇÕES:\n\n 1. Imposto \n 2. Novo salário \n 3. Classificação \n\n Digite a opção desejada.");**

**scanf("%d",&opcao);**

**switch(opcao){**

**case 1:**

**printf("Digite o salário: \n");**

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

**if(salario < 500){**

**imposto = salario \* 5/100;**

**printf("O valor do imposto sobre o salário ficou: %0.2f",imposto);**

**} else if((salario >= 500) && (salario <= 850)) {**

**imposto = salario \* 10/100;**

**printf("O valor do imposto sobre o salário ficou: %0.2f",imposto);**

**} else {**

**imposto = salario \* 15/100;**

**printf("O valor do imposto sobre o salário ficou: %0.2f",imposto);**

**}**

**break;**

**case 2:**

**printf("Digite o salário: \n");**

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

**if(salario > 1500){**

**novoSalario = salario + 25;**

**printf("O valor do salário com reajuste ficou: %0.2f",novoSalario);**

**} else if((salario >= 750) && (salario <= 1500)){**

**novoSalario = salario + 50;**

**printf("O valor do salário com reajuste ficou: %0.2f",novoSalario);**

**} else if((salario >= 450) && (salario <= 749)){**

**novoSalario = salario + 75;**

**printf("O valor do salário com reajuste ficou: %0.2f",novoSalario);**

**} else**

**novoSalario = salario + 100;**

**printf("O valor do salário com reajuste ficou: %0.2f",novoSalario);**

**break;**

**case 3:**

**printf("Digite o salário: \n");**

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

**if(salario <= 700){**

**printf("Você é mal remunerado!");**

**} else {**

**printf("Você é bem remunerado!");**

**}**

**break;**

**default:**

**printf("Opção escolhida é inválida!");**

**break;**

**}**

**}**