|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina:** **Algoritmos II**  **Curso: ANALISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**  **Polo: BLUMENAU**  **Tutor(a): JAMES BOMBASAR**  **Acadêmico (a): MÁRCIO ALVES**  **Data: 08/02/2021** | **AV1 - PESO 2,0**  NOTA TOTAL: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**AV1 – ALGORITMOS II**

**Questão 1 (Peso 1,0):**

Escreva um programa que receba dois números inteiros via teclado e, usando FUNÇÕES, realiza o cálculo da soma, subtração, multiplicação e divisão destes números. Faça uma função separada para cada uma das operações.

//TADS Uniavan

// Disciplina: Algoritmo II

// AV1 Pergunta 1

// Autor: Márcio Alves

// Escreva um programa que receba dois números inteiros via teclado e, usando FUNÇÕES,

// realiza o cálculo da soma, subtração, multiplicação e divisão destes números. Faça uma

// função separada para cada uma das operações

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

int soma(*a*, *b*){ // função que retorna a soma dos parametros

    return *a* + *b*;

}

int subtrai(*a*, *b*){ // função que retorna a diferença dos parametros

    return *a* - *b*;

}

int multiplica(*a*, *b*){ // função que retorna a multiplicação dos parametros

    return *a* \* *b*;

}

float divide(float *a*, float *b*){ // função que retorna a divisão dos parametros

    return *a* / *b*;

}

int main(){

    setlocale( LC\_ALL, "portuguese" );

    int num1 , num2;

    // entrada dos valores

    printf("\nDigite o primeiro numero: ");

    scanf("%d", &num1);

    printf("\nDigite o segundo numero: ");

    scanf("%d", &num2);

    // mostra os resultados das funções

    printf("\n%d + %d = %d", num1, num2, soma(num1, num2));

    printf("\n%d -  %d = %d", num1, num2, subtrai(num1, num2));

    printf("\n%d \* %d = %d", num1, num2, multiplica(num1, num2));

    printf("\n%d / %d = %.2f", num1, num2, divide(num1, num2));

    return 0;

}

**Critérios de Avaliação:** Clareza e correta implementação do programa, produzindo o resultado correto.

**Questão 2 (Peso 1,0):**

Faça um programa que receba um número inteiro via teclado e, usando uma FUNÇÃO RECURSIVA, imprima a contagem regressiva a partir deste valor na tela, mostrando apenas os números ímpares. Por exemplo, se o usuário digitar 10, o programa deverá mostrar 9, 7, 5, 3, 1.

// TADS Uniavan

// Disciplina: Algoritmo II

// AV1 Pergunta 2

// Autor: Márcio Alves

// Faça um programa que receba um número inteiro via teclado e, usando uma FUNÇÃO RECURSIVA,

// imprima a contagem regressiva a partir deste valor na tela, mostrando apenas os números ímpares.

// Por exemplo, se o usuário digitar 10, o programa deverá mostrar 9, 7, 5, 3, 1.

#include <stdio.h>

#include<locale.h>

int impar(*num*){ // função que faz a contagem regressiva a partir do valor do parametro

    if (*num* > 0){

        if (*num* %2 != 0)printf("%d ", *num*); // valida se o numero é impar, mostra o resultado verdadeiro

        impar(*num* - 1); // chamada da função recursiva

    }

    else return 0;

}

int main(){

    setlocale( LC\_ALL, "portuguese" );

    int numero;

// entrada de valores

    printf("\nDigite um numero: ");

    scanf("%d", &numero);

// mostra resultado

    printf("\nContagem regressiva em numeros impares, apartir de %d:\n\n", numero);

    impar(numero); // chamada da função que ira mostar a contagem regressiva

    return 0;

}

**Critérios de Avaliação:** Clareza e correta implementação do programa produzindo o resultado correto.