

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

Disciplina: Algoritmos e Programação (AP41CP-1CPE)

Prof.: Eden Ricardo Dosciatti

3ª - Lista::CodeBlocks - ECS - 31 de agosto de 2023.

Estrutura de Controle de Fluxo - Seleção - LABORATÓRIO

[EXERCÍCIO 01] - Maneco trabalha em uma loja de tintas. Para automatizar a escolha das cores, escreva um programa que faça a leitura de um valor inteiro e imprima o seguinte resultado:

Entrada de dados	Saída esperada
0	vermelho
1	amarelo
2	verde
5	opcao invalida

Caso não seja nenhuma destas opções, imprima uma mensagem de erro.

[EXERCÍCIO 02] - Tobias quer automatizar sua calculadora simples. Ajude-o escrevendo um programa que solicite dois números e o símbolo da operação aritmética (+ - * /).

O programa deve imprimir o resultado da operação.

Obs1.: Utilize a estrutura de seleção **switch..case**.

Obs2.: Na operação de divisão, mostre uma mensagem se o **divisor** for = 0 (zero).

Entrada de dados	Saída esperada
5 5 +	O resultado eh: 10.0
8.5 2 *	O resultado eh: 17.0
6.65 4 %	Operacao invalida
3 0 /	Impossivel dividir por zero

[**EXERCÍCIO 03**] - A empresa BBS concedeu um bônus de 20% do valor do salário a todos os funcionários com tempo de trabalho na empresa igual ou superior a 5 anos e de 10% aos demais. Faça um programa em C que receba o salário e o tempo de serviço de um funcionário, em meses, calcule e mostre o valor do bônus recebido por ele.

Entrada de dados	Saída esperada
100	O bônus no salário será de R\$ 20.00
120	

[**EXERCÍCIO 04**] - A secretaria da Escola Agostinho Pereira quer automatizar o cálculo da média dos seus alunos.

Elabore um programa em C que receba as notas de três avaliações de um aluno, calcule e mostre a sua média baseada nos critérios abaixo:

- Media ≥ 7 “**Aprovado**”
- Media ≥ 3 e < 7 “**Você está em exame**”
 - Estando em exame, a nota do exame deverá ser solicitada e o cálculo **mediafinal = (notae-xame + media)/2** será realizado e se a média final for \geq do que 5, apresentar a mensagem: **Aprovado no exame**. Caso contrário. **Reprovado no exame**.
- Media < 3 mostre a mensagem: “**Reprovado sem direito a exame**”.

[**EXERCÍCIO 05**] - Faça um programa que receba dois números inteiros e que informe o maior deles. O programa também deve verificar se o maior número é par ou ímpar.

[**EXERCÍCIO 06**] - Escreva um programa que leia um número e verifique se ele se encontra no intervalo entre 6 e 31. Considerar os limites participantes do intervalo.

Entrada de dados	Saída esperada
6	6, pertence ao intervalo [6, 31]
32	32, não pertence ao intervalo [6, 31]

[**EXERCÍCIO 07**] - Dino tem um taxi e está com dificuldades para fazer o cálculo das corridas. Para ajudá-lo, escreva um programa para fazer o cálculo da corrida. Para calcular o valor da corrida é necessário saber a distância percorrida em quilômetros e qual o tipo da bandeira da corrida, 1 ou 2.

Caso a bandeira seja 1, o preço do quilômetro rodado é de R\$ 2,24, se a bandeira for 2 o valor do quilômetro rodado é de R\$ 3,95.

O programa deve solicitar a distância percorrida em quilômetros e qual o tipo da bandeira da corrida. Após isso, mostre na tela o valor da corrida.