

Lógica de Programação

Atividades:

As atividades são atualizadas de acordo com o aprendizado da turma em relação ao conteúdo.

(Atividade 1 - MEDIA DO ALUNO)

Desenvolva um programa capaz de receber 3 notas de um determinado aluno. Faça a média aritmética dessas notas e exiba o resultado para o usuário. SE a média for maior ou igual a 7, exiba "Aluno Aprovado", senão, exiba "Aluno Reprovado".

(melhorando)

SE a média for maior ou igual a 7, exiba "Aluno Aprovado", Se o aluno tiver uma média maior que 3, exiba "Aluno em Recuperação", caso contrário exiba "Aluno Reprovado".

(Atividade 2 - IMC DE UMA PESSOA)

Desenvolva um programa que calcule o IMC de uma pessoa e mostre o valor na tela. (fórmula = peso dividido pela altura ao quadrado)

SE o IMC for maior ou igual a 30.0, exiba "Cuidado com a Saúde", senão, exiba "Tudo ok"

(Atividade 3 – Agenda Comum)

Desenvolva uma agenda onde é pedido ao usuário as seguintes informações:

(Nome, Idade, Email, Data de nascimento e Telefone). E esses dados devem ser exibidos na tela, onde cada variável estará em uma linha. **Exemplo:**

Nome da pessoa: Fulano

...



(Atividade 4 – Porcentagem de um número)

Crie um programa capaz de calcular e exibir o percentual correspondente a um valor específico Contexto: O programa vai pedir para o usuário digitar um determinado <u>valor</u>. Após isso irá pedir que digite a <u>porcentagem</u>. O Computador irá <u>calcular a porcentagem</u> do valor e exibir.

Exemplo: valor digitado -> 100 porcentagem digitada -> 30%

resultado -> 30

Observação: não utilizamos o símbolo % na programação. Utilize cálculo matemático.

(Atividade 5 – Dia da Semana)

Desenvolva um programa onde o usuário irá digitar um número. Cada número representa um dia da semana (conforme seu critério). Caso o usuário digite um valor que não esteja no escopo da semana é exibido para o usuário: "Digite um dia da semana". Caso contrário, ao digitar um dia certo será exibido o dia da semana.

Exemplo:

- 1. Será exibido domingo
- 2. Será exibido segunda-feira
- 3. Será exibido terça-feira
- 4. Será exibido quarta-feira
- 5. Será exibido quinta-feira
- 6. Será exibido sexta-feira
- 7. Será exibido sábado

(Atividade 6 – Tabuada)

Desenvolva um programa que solicite ao usuário a entrada de um número inteiro. O programa deverá exibir a tabuada de 1 até 10 para o número fornecido.

Instruções:

- Peça ao usuário para digitar um número inteiro.
- Uma vez que um número inteiro seja fornecido, exiba a tabuada desse número de 1 a 10 em um formato claro e legível. Por exemplo, se o usuário digitar "5", o programa deve exibir:

 $5 \times 1 = 5$

 $5 \times 2 = 10$

 $5 \times 3 = 15$

•••

 $5 \times 10 = 50$



(Atividade 7 – Lista de Tarefas)

Desenvolva um programa em que você deverá criar uma lista de tarefas diárias (10 variáveis). O programa deve permitir que o usuário insira pelo menos 10 tarefas que ele precisa realizar durante o dia. Cada tarefa deve ser armazenada em uma variável independente (por exemplo, tarefa1, tarefa2, ..., tarefa10). Após a inserção das tarefas, o programa deve exibir todas elas na tela, uma após a outra.

(Atividade 8 – Situação de Aprendizagem: Conversão Monetária - FORMATIVA)

Imagine que você faz parte de uma equipe de estudantes de programação que foi desafiada a criar um projeto prático. O projeto consiste no desenvolvimento de um Conversor de Moedas, especificamente para converter valores em Dólar (USD) para Real (BRL). Esse programa será especialmente útil para estudantes de intercâmbio e viajantes que precisam calcular despesas em diferentes moedas.

O Problema a Resolver:

Sua tarefa é desenvolver um programa em Portugol que possa converter eficientemente valores em Dólar para Real e vice-versa, considerando a taxa de câmbio atual. O programa deve ser fácil de usar, preciso e fornecer resultados claros.

Utilize: Variáveis, estruturas de controle, instruções de entrada, processamento e saída de dados.

(Atividade 9 – Categoria Jogador de futebol)

Desenvolva um programa que informe a categoria de um jogador de futebol, considerando sua idade:

Infantil: até 13 anos;
Juvenil: até 17 anos;
Sênior: acima de 17 anos.



(Atividade 10 – Conversão de distância)

Conversão de medidas: faça um programa que solicite uma distância em metros, calcule e exiba a distância em centímetros.

(Atividade 11 – Verificação de números)

Utilizando a estrutura condicional, desenvolva um programa que verifique se um número é par ou ímpar e escreva na tela "Número é PAR" (para números pares), "Número é ÍMPAR" (para números ímpares).

(Atividade 12 – Verificar número é positivo)

Utilizando a estrutura condicional, desenvolva um programa que verifique se um número é positivo ou negativo. Se ele for positivo escreva "Número é Positivo", se o número é negativo escreva "Número é Negativo"

(Atividade 13 – Verificar Senha)

desenvolva um programa que verifique se a senha informada é igual a "AC12". Se sim, exibir a mensagem "Senha correta" e, se não, exibir "Senha errada".

(Atividade 14 – Verificar ANO)

Desenvolva um programa que solicite ao usuário um número inteiro e exibir o mês correspondente a este número, sendo o número 1 o mês de janeiro e 12, o mês de dezembro. Para valores fora da faixa entre I e 12, o programa deve informar que não é um mês válido.

(Atividade 15 – Livraria)

Uma livraria está fazendo uma promoção para pagamento à vista em que o comprador pode escolher entre dois critérios de desconto:

- a) Critério A: R\$ 0,25 por livro + R\$ 7,50 fixo
- b) Critério B: R\$ 0,50 por livro + R\$ 2,50 fixo

Fazer um programa em que o usuário digite a quantidade de livros que deseja comprar e o programa diga qual é a melhor opção de desconto.

