

PROGRAMA STARTER FULL STACK WEB DEVELOPER

Introdução à Programação

Web

Atividade Prática 07 – Estruturas Condicionais e de Repetição 2



growdev

Termo de uso

Todo o conteúdo deste documento é propriedade da Growdev. O mesmo pode ser utilizado livremente para estudo pessoal.

É proibida qualquer utilização desse material que não se enquadre nas condições acima sem o prévio consentimento formal, por escrito, da Growdev. O uso indevido está sujeito às medidas legais cabíveis.

Objetivo do documento

Este material tem como objetivo descrever a atividade prática que realizaremos durante as aulas para fixação do conteúdo.

Vamos praticar!

Chegou a hora de aplicar o conhecimento adquirido em nosso encontro. Lembrando sempre que os exercícios e desafios serão nossos principais indicadores sobre o conhecimento de vocês, tanto para ajudá-los como na hora do direcionamento para as vagas.

1. Crie uma variável para ler a idade de um motorista. Caso o motorista tenha idade maior ou igual a 18 anos imprime no console "Pode dirigir", caso contrário imprima "Não pode dirigir".
2. Para o mesmo exercício acima insira mais uma variável a condicional, além de saber se o motorista tem 18 anos ou mais, temos que saber também se ele é habilitado para dirigir. Caso ele tenha idade maior ou igual a 18 anos e possua habilitação, insira no html "Pode dirigir" caso contrário imprima "Não pode dirigir".
3. Utilizando o IF, ELSE, ELSE IF crie uma estrutura para receber um número de 1 a 7 e imprimir no console o dia da Semana. Para este exercício assumimos que o dia 1 é Domingo, dia 2 é segunda e assim por diante. Caso o número recebido não esteja neste intervalo imprimir "Dia não reconhecido".
4. Reescreva o exercício 3, utilizando apenas o SWITCH.
5. Utilizando **FOR**, percorra os números de 1 a 10 e imprima no console os números pares.
6. Insira no html 30 (trinta) números ímpares.

7. Utilizando **do...while**, imprima na tela a soma de todos os números entre 10 e 100.
8. Crie uma variável para armazenar o salário do usuário e atribua um valor a essa variável. Crie a validação necessária:
 - Caso o salário seja MENOR que R\$ 1.903,98, insira no html "ISENTO DE IR";
 - caso contrário insira "TRIBUTADO NO IR".
9. Informe um valor a uma variável e imprima no console se o número é primo.
10. Tendo como entrada a altura e o sexo (codificado da seguinte forma: 1 para sexo feminino e 2 para sexo masculino) de uma pessoa, construa um programa que calcule e mostre seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
 - para homens: $(72.7 * \text{Altura}) - 58$
 - para mulheres: $(62.1 * \text{Altura}) - 44.7$
11. Utilizando Switch, faça um programa que pergunte em que turno você estuda. Peça para digitar "M" para matutino ou "V" para vespertino ou "N" para noturno. Mostre um alerta com a mensagem "Bom dia!" ou "Boa tarde" ou "Boa Noite" ou "Valor inválido", conforme o caso.
12. Para doar sangue é necessário ter entre 18 e 67 anos. Faça um programa que armazene a idade de uma pessoa e diga se ela pode doar sangue ou não. Use alguns dos operadores lógicos OU (||) e E (&&).
13. Faça um algoritmo que armazene um número e imprima os números ímpares entre 1 e o número armazenado.

14. Leia um número, utilizando WHILE multiplique este número por 3 enquanto a soma seja menor que 500 e no final mostre qual o último valor
15. Crie um algoritmo que armazene três valores, para cada um dos lados de um triângulo: A, B e C. Verifique se os lados fornecidos formam realmente um triângulo. Se formar, deve mostrar no console o tipo de triângulo: isósceles, escaleno ou equilátero.
- Para verificar se os lados fornecidos formam um triângulo: **$A < B + C$ e $B < A + C$ e $C < A + B$.**
 - Triângulo isósceles:** possui dois lados iguais ($A=B$ ou $A=C$ ou $B=C$);
 - Triângulo escaleno:** possui todos os lados diferentes ($A \neq B$ e $B \neq C$ e $A \neq C$);
 - Triângulo equilátero:** possui todos os lados iguais ($A=B$ e $B=C$);
16. Escreva um algoritmo que armazene o ano atual e o ano de nascimento de uma pessoa. Escrever uma mensagem no console que diga se ela poderá ou não votar este ano (*não é necessário considerar o mês em que a pessoa nasceu*).
17. Escreva um algoritmo que armazene o número total de eleitores de um município, o número de votos brancos, nulos e válidos. Calcular e escrever o percentual que cada um representa em relação ao total de eleitores. O algoritmo deve fazer uma validação para que as porcentagens dos votos armazenados (brancos, nulos e válidos) respeitem o limite do número total de eleitores, ou seja, garantir que a soma dos votos brancos, nulos e válidos não seja maior que o número total de eleitores.

18. Uma loja de eletrodomésticos estabeleceu as seguintes modalidades de pagamento para a venda de suas mercadorias:

À vista	desconto de 2,5% sobre o preço de tabela;
De 2 até 5 vezes	preço de tabela, sem desconto ou acréscimo;
De 6 até 10 vezes	juros de 6% sobre o preço de tabela;
De 11 até 15 vezes	juros de 13% sobre o preço de tabela.

Escreva um algoritmo que armazene o preço de tabela e o número de vezes em que o pagamento será feito. Calcule o valor de cada parcela e o preço total da compra e imprima no console.

Este exercício deverá ser postado na Class até o horário estipulado da tarefa na plataforma. Crie um arquivo compactado contendo os arquivos com a resolução da atividade e realize o upload no post da atividade no Class.

Para que possamos construir uma base sólida de aprendizado é preciso praticar.

Bora implementar tudo isso!

BORA GROWDEVERS!

PROGRAMA STARTER FULL STACK WEB DEVELOPER