



Caderno de Exercícios – Outras Estruturas de Controle

Leonardo Vianna do Nascimento

1. Exercícios

1. Escreva um algoritmo (utilizando escolha) e um programa em Java (utilizando switch) que leiam três números inteiros que representam uma data com dia, mês e ano respectivamente. O programa deve escrever esta data da seguinte forma:

dia de nome do mês de ano

2. O Detran deseja realizar uma vistoria geral nos veículos do estado. Para isso, elaborou a seguinte distribuição, a partir do último dígito do número na placa do automóvel:

- Placas que terminam com 0 devem realizar a vistoria em Janeiro do próximo ano
- Placas que terminam com 1 devem realizar a vistoria em Fevereiro do próximo ano
- Placas que terminam com 2 devem realizar a vistoria em Março do próximo ano
- Placas que terminam com 3 devem realizar a vistoria em Abril do próximo ano
- Placas que terminam com 4 devem realizar a vistoria em Maio do próximo ano
- Placas que terminam com 5 devem realizar a vistoria em Junho do próximo ano
- Placas que terminam com 6 devem realizar a vistoria em Setembro deste ano
- Placas que terminam com 7 devem realizar a vistoria em Outubro deste ano
- Placas que terminam com 8 devem realizar a vistoria em Novembro deste ano
- Placas que terminam com 9 devem realizar a vistoria em Dezembro deste ano

Escreva um algoritmo (utilizando escolha) e um programa em Java (utilizando switch) que, a partir do número da placa de um veículo (um inteiro de 4 dígitos), mostrem em qual mês ele deve realizar a vistoria. DICA: para obter o último dígito da placa obtenha o resto a divisão dela por 10.

3 a 7. Refaça os exercícios 1, 2, 5, 6, 7 do caderno de exercícios do módulo anterior utilizando as estruturas *para..faça* e *for*.

8. Faça um algoritmo e um programa, utilizando as estruturas *repita* e *do..while* que repita a leitura de uma senha até que o usuário digite o número 1234. Após isso, mostrar a mensagem “Senha correta, acesso liberado.”

9. A série de Fibonacci é formada pela seguinte sequência: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ... etc, onde o próximo número é igual a soma dos dois anteriores. Escreva um programa que gere os dez primeiros números da série de Fibonacci, utilizando estruturas *repita* e *do...while*.

10. Faça um programa que mostre o menu de opções a seguir, receba a opção digitada pelo usuário e os dados necessários para executar cada operação. Note que dependendo da opção escolhida pelo usuário, um conjunto de instruções diferente será executado. DICA: utilize as estruturas *escolha* e *switch* para executar conjuntos de instruções diferentes, dependendo da opção escolhida pelo usuário.

Menu de opções:

1. Somar dois números.
2. Número ao quadrado.

Digite a opção desejada