

**Lógica de Programação**  
**Lista 4 – switch-case**  
**Profª. Juliana**

1) Faça um programa para simular uma calculadora, onde o usuário tem a opção de calcular as 4 operações básicas, mais as operações de resto da divisão, raiz quadrada e exponenciação.

2) Faça um programa para ler a categoria de uma carteira de motorista e mostrar qual é o tipo de veículo permitido para dirigir.

- Categoria A: Moto
- Categoria B: Carro
- Categoria C: Caminhão
- Categoria D: Ônibus
- Categoria E: Carreta

3) Faça um programa para ler um número de 1 a 7 e informar o dia da semana correspondente, sendo domingo o dia de número 1. Se o número não corresponder a um dia da semana, é mostrada uma mensagem de erro.

4) Faça um programa para ler um número de 1 a 12 e informar o trimestre correspondente, sendo Jan/Fev/Mar o 1º. Trimestre. Se for um número incorreto, mostrar uma mensagem de erro. Utilize a opção de “passar caindo” pelos case's para otimizar a estrutura.

5) Faça um programa para ler o mês e determinar o número de dias. Considere que se o mês de entrada for 2, o programa deve pedir o ano para determinar se ele é bissexto.

6) Considere a situação em que um cliente faz uma determinada compra em uma loja. Ao realizar o pagamento, são oferecidas as seguintes condições para pagamento (faça um menu de opções:

- Pagamento à vista - 15% de desconto sobre o valor total da compra.
- Pagamento com cheque pré-datado para 30 dias - 10% de desconto sobre o valor total da compra.
- Pagamento parcelado em 3 vezes - 5% de desconto sobre o valor total da compra.
- Pagamento parcelado em 6 vezes - não tem desconto.
- Pagamento parcelado em 12 vezes - 8% de acréscimo sobre o valor total da compra.

De acordo com o valor total da compra, verifique a opção de pagamento do cliente, calcule o valor final da compra e se a escolha for por pagamento parcelado, calcule também o valor das parcelas.

Apresente ao usuário uma mensagem com o valor total da compra, o valor final da compra, a diferença entre os dois, identifique como desconto se a diferença for positiva, como juros se for negativa, mostre, também, a quantidade e o valor das parcelas.