

Curso: Jovem programador
Disciplina: Programador de Sistemas
Professor: Ricardo Köhler
Lista de exercícios 03

1. **Verificação de múltiplos:** Receba um número e informe se ele é **múltiplo de 3 e 5** ao mesmo tempo.
2. **Identificação de vogal ou consoante:** Peça uma letra e informe se é **vogal ou consoante**, usando **switch-case**.
3. **Classificação de números:** Peça dois números e diga se são **iguais, diferentes ou se um é múltiplo do outro**.
4. **Verificação de CPF válido:** Peça um CPF e verifique se tem **11 dígitos** (ignorando pontos e traços).
5. **Desconto por pagamento:** Se o pagamento for à vista, aplique **10% de desconto**; se for no cartão, **5%**; se for parcelado, não aplique desconto.
6. **Verificação de feriados:** Peça o nome de um feriado e use **switch-case** para verificar se é **nacional, estadual ou desconhecido**.
7. **Aprovação em duas disciplinas:** Peça as notas de **Matemática e Português**. O aluno só é aprovado se tiver **nota ≥ 7 nas duas disciplinas**.
8. **Verificação de entrada em cinema:** Peça a idade e informe se a pessoa pode assistir ao filme baseado na **classificação indicativa** (livre, 12, 14, 16 ou 18 anos).
9. **Identificação do maior número:** Peça três números e exiba o **maior**. Se forem iguais, informe.
10. **Classificação de atletas:** Peça a **idade** e classifique o atleta nas categorias **juvenil, adulto ou master**.
11. **Tipo de combustível:** Peça ao usuário para escolher um tipo de combustível (**álcool, gasolina ou diesel**) e exiba o preço por litro, usando **switch-case**.
11. **Autorização para dirigir:** Peça a **idade** e informe se pode dirigir. Se for menor de 18 **mas tiver permissão especial**, autorize também.
12. **Controle de vagas em um evento:** Peça a quantidade de vagas disponíveis e a quantidade de pessoas que querem entrar. Se não houver espaço suficiente, negue a entrada.
13. **Validação de e-mail:** Peça um e-mail e verifique se contém **"@" e "."**, garantindo que esteja no formato correto.
14. **Tarifa de pedágio:** Peça o **tipo de veículo (carro, moto, caminhão, ônibus)** e exiba o valor do pedágio correspondente, usando **switch-case**.
15. **Categoria de CNH:** Peça a **categoria da CNH (A, B, C, D, E)** e exiba os tipos de veículos que a pessoa pode dirigir, usando **switch-case**.

16. **Identificação do quadrante de um ponto:** Peça as coordenadas (x, y) e informe em qual dos **4 quadrantes do plano cartesiano** o ponto está localizado.
17. **Promoção de ingressos para eventos:** Se o cliente for **VIP OU comprar mais de 3 ingressos**, recebe **20% de desconto**. Caso contrário, paga o preço cheio.
18. **Verificação de tempo para aposentadoria:** Peça a **idade e o tempo de contribuição** e informe se a pessoa pode se aposentar.
19. **Verificação de placa para rodízio:** Peça o final da placa do carro e use **switch-case** para determinar o dia da semana em que ele não pode circular.
21. **Verificação de senha segura:** Peça uma senha e verifique se contém **letras maiúsculas, números e caracteres especiais**.
22. **Simulador de imposto de renda:** Peça o **salário** e classifique a alíquota de imposto de acordo com as faixas da Receita Federal.
23. **Classificação de temperatura:** Peça a **temperatura** e classifique como **muito frio (<10°C)**, **frio (10-20°C)**, **ameno (21-30°C)** ou **quente (>30°C)**.
24. **Conversão de moeda:** Peça o tipo de moeda (**USD, EUR, GBP, JPY**) e exiba o valor convertido para **Reais (BRL)**, usando **switch-case**.
25. **Simulação de saque bancário:** Peça um **valor** e verifique se é possível sacá-lo com as **cédulas disponíveis** (100, 50, 20, 10, 5, 2, 1).