MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

COLÉGIO TÉCNICO DE BOM JESUS

Rodovia Municipal Bom Jesus – Viana / Planalto Horizonte: Bom Jesus-PI CEP 64.900-000

Telefones: (89) 2121-0015 e (89) 98125-5703 / e-mail: [ctbjdiretoria@ufpi.edu.br](mailto:ctbjdiretoria@ufpi.edu.br)

Internet: <https://ufpi.br/ctbj>

### Lista de Exercícios - Prática em C

**Iniciando com Variáveis e Entrada/Saída de Dados**

1. **Criação de variáveis e exibição de valores**
   * Declare variáveis para armazenar nome (string), idade (inteiro) e altura (float).
   * Solicite os valores ao usuário e exiba-os formatados na tela.
2. **Calculadora simples**
   * Peça ao usuário dois números inteiros.
   * Exiba a soma, subtração, multiplicação e divisão entre eles.
   * Use %.2f para formatar os números decimais corretamente.

**Estruturas Condicionais (if-else, switch-case)**

1. **Verificando maioridade**
   * Peça ao usuário sua idade e informe se ele é menor de idade (menor que 18) ou maior de idade.
2. **Classificação de notas**
   * Peça a nota do aluno e classifique conforme a tabela:
     + Nota >= 90 → Excelente
     + Nota >= 70 → Aprovado
     + Nota >= 50 → Recuperação
     + Nota < 50 → Reprovado
3. **Menu com switch-case**
   * Crie um programa que exiba um menu de opções e execute a opção escolhida:
     + 1 - Calcular área do quadrado
     + 2 - Calcular área do círculo
     + 3 - Sair
   * Utilize switch-case para direcionar cada opção.
4. **Menu com if**
   * Crie um menu com as seguintes opções
     + 1 - Converter Celsius para Fahrenheit
     + 2 – Converter Fahrenheit para Celsius
     + 3 – Sair
   * Utilize if para implementar o menu.
   * Fórmulas:
     + F = C \* 1.8 + 32
     + C = (F – 32) / 1.8

**Estruturas de Repetição (for, while, do-while)**

1. **Contagem de números**
   * Faça um programa que imprima os números de 1 a 10 usando:
     + for
     + while
     + do-while
2. **Tabuada de um número**
   * Peça um número ao usuário e imprima sua tabuada de 1 a 10.
3. **Soma de números pares**
   * Peça um número N ao usuário e calcule a soma de todos os números pares de 1 a N.
4. **Número Primo**
   * Peça um número ao usuário e verifique se ele é primo ou não.
   * Um número primo é divisível apenas por 1 e por ele mesmo.
5. **Jogo de Adivinhação**

* Gere um número aleatório de 1 a 100.
* O usuário deve tentar adivinhar. O programa dá dicas:
  + "Muito alto! Tente novamente."
  + "Muito baixo! Tente novamente."