

---

**Questão 1**

Desenvolva um programa em C que tenha por finalidade encontrar pelo menos dois números inteiros  $x$  e  $y$  – dentro de um intervalo inteiro  $[a-b]$  especificado pelo usuário, que somados deem um resultado  $z$  (ou seja,  $z = x + y$ ) especificado pelo usuário. O programa deve funcionar da seguinte maneira: ao iniciar o programa, o usuário deve informar os valores de  $a$  e  $b$ . Enquanto o valor de  $b$  for inferior ao valor de  $a$ , solicitar ao usuário que informe novamente  $b$ . Na sequência, o usuário deve informar o valor de  $z$ . Enquanto o valor informado de  $z$  for menor ou igual a  $b$ , solicitar que o usuário informe novamente  $z$ . Após isso o programa deve calcular e apresentar ao usuário pelo menos dois inteiros que satisfaçam a finalidade do programa.

---

**Questão 2**

Foi feita uma pesquisa entre os habitantes de uma região. Foram coletados os dados de idade, sexo (M/F) e salário. Faça um programa que calcule e mostre:

- a) A média dos salários do grupo;
- b) A maior e a menor idade do grupo;
- c) A quantidade de mulheres na região;
- d) A idade e o sexo da pessoa que possui o menor salário;

Finalize a entrada de dados ao ser digitada uma idade igual ou menor que zero.

---

**Questão 3**

Elabore um programa em C para simular uma corrida de tabuleiro entre dois jogadores. O tabuleiro possui 100 (cem) casas. Cada jogador inicia o jogo na casa 01. A cada jogada é “rolado” um dado, que determinará o número de casas que o jogador irá avançar. Para vencer o jogo, o jogador deverá atingir exatamente a última casa do tabuleiro, não podendo extrapolá-lo. A cada jogada, o programa deverá informar na tela, a quantidade de casas que o jogador avançou e em que casa está. Se por ventura o lançamento do dado fizer com que o jogador ultrapasse o limite do tabuleiro, o programa deverá informar que a jogada não pode ser efetuada, e qual o valor máximo que o jogador pode avançar.

---

**Questão 4**

Desenvolva um programa em C que leia 15 (quinze) números inteiros informados pelo usuário, armazenando-os num vetor. Em seguida exiba na tela os números informados, o maior, o menor e a média desses valores.

---

**Questão 5**

Desenvolver um programa em C que preencha e posteriormente exiba um vetor de 25 posições que contenha os valores referentes à sequência Fibonacci.

**Sequência Fibonacci: 0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 ...**

---

**Questão 6**

Desenvolva um programa em C que preencha um vetor com 30 (trinta) números inteiros aleatórios, no intervalo entre 1 e 100. A seguir solicite ao usuário informar um número. Caso o número informado pelo usuário exista no vetor, o programa deverá informar a(s) posição(oês) em que se encontra; caso não exista apresentar a mensagem: “Valor não encontrado”. Por fim, exiba o vetor com os números gerados.

---

**Questão 7**

Desenvolver um programa em C que preencha um vetor com 30 números inteiros aleatórios, no intervalo entre 1 e 100 e a seguir calcule e mostre:

- A quantidade de números pares;
  - Quais os números pares;
  - A quantidade de números ímpares;
  - Quais os números ímpares.
- 

**Questão 8**

Fazer um programa em C para receber dois números do usuário e calcular o seu MDC utilizando o método de Euclides. O programa deve continuar pedindo dois números até que 0 e 0 sejam fornecidos.

---