



Aula Prática P-09

- * Todos os exercícios que envolvem problemas devem ser resolvidos por meio de programas em C/C++.
 - * A entrega será feita até o final da aula através do Moodle, sem zipar (entregue apenas o código fonte).
 - * Inclua seu número de matrícula, nome e turma em um comentário no início de cada arquivo com código fonte.
 - * Códigos que não compilam terão nota zero.
-

Questão 01

Crie um algoritmo que calcule, armazene em um vetor e imprima os 10 primeiros números da série de Fibonacci. Observação: assuma que os dois primeiros termos são 1 e 1 e os termos posteriores são gerados a partir da soma dos dois termos imediatamente anteriores. Desta forma, a posição 0 do vetor vale 1 e a posição 1 vale 1.

Por exemplo, os 10 primeiros números são: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55

Utilize apenas o vetor para efetuar os cálculos. Não utilize variáveis auxiliares, exceto o contador da estrutura da repetição.

Questão 02

Crie um programa que lê uma sequência de 7 números e a armazene em um vetor. Posteriormente, será lido um único número, o qual deve ser pesquisado no vetor. Por fim, deve ser informado ao usuário se o número pesquisado foi encontrado ou não.

Questão 03

Dado um vetor com $n \leq 50$ posições (por exemplo, 5 posições: {3, 2, 4, 1, 5}) fazer um gráfico horizontal com os valores do vetor digitados pelo usuário (o valor da posição indica a quantidade de * a serem impressos por linha - uma linha para cada posição do vetor).

Exemplo: para o vetor citado como exemplo acima, o programa deve imprimir na tela:

```
1 ***
2 **
3 ****
4 *
5 *****
```

Questão 04

Crie um programa que leia as notas de duas provas de 15 alunos. Para cada aluno, primeiro será informada a nota da prova 1 e em seguida a nota da prova 2. Os alunos são identificados por números de 1 a 15. Depois de lidos os valores, deverá ser calculada a média de cada aluno e informada sua situação (aprovado se média ≥ 60 ou reprovado, caso contrário).

Deverão ser utilizados apenas 2 vetores e uma variável de índice, nenhuma variável adicional.