

---

## Trabalho Prático 01 (TP01)

### Instruções:

- i - O arquivo deve ser entregue em formato .ZIP ou .RAR seguindo a nomenclatura: “XXXX.KKK” onde XXXX é o número de sua matrícula e KKK a extensão do arquivo.
  - ii - Cada um dos exercícios deve criado em um diretório com o seguinte nome: Exercicio\_XX onde XX é o número da questão solucionada.
  - iii - Para cada programa desenvolvido deverão ser entregues **SOMENTE** os arquivos de projeto e classes Java em seus respectivos pacotes.
  - iv - O arquivo deve ser enviado via moodle limitado a data e hora de entrega definida no Plano de Ensino. Não serão aceitos trabalhos enviados por e-mail.
- 

**Questão 1.** Implemente uma função que receba como parâmetro um array de números reais de tamanho N e retorne quantos números negativos há nesse array. Essa função deve obedecer ao prototipo: `public static int negativos(float vet[ ])`;

**Questão 2.** Crie um programa que contenha um array contendo N elementos inteiros tal que o valor de N é fornecido pelo usuário. Crie uma função que receba um array como parâmetro e preencha cada uma das posições com valores fornecidos pelo usuário. Crie uma função que escreva na tela, os números PRIMOS contidos no array identificando, também, a sua posição. Escreva os testes das funções implementadas.

**Questão 3.** Escreva uma função recursiva que calcule a sequencia dada por:

$$F(1) = 1 \quad (1)$$

$$F(2) = 2 \quad (2)$$

$$F(n) = 2 * F(n - 1) + 3 * F(n - 2) \quad (3)$$

**Questão 4.** A matriz dados contém na 1ª coluna a matrícula do aluno no curso; na 2ª, o sexo (0 para feminino e 1 para masculino); na 3ª, o código do curso, e na 4ª, o CR (Coeficiente de Rendimento). Suponha 10 alunos e que o CR é um número inteiro. Faça um algoritmo que armazene esses dados sabendo-se que:

- (a) O código do curso é uma parte de um número de matrícula: aascccnnn (aa ano, s semestre, ccc código do curso e nnn matrícula no curso), que deve ser lido;
- (b) o sexo e o CR devem ser lidos também.
- (c) Um grupo empresarial resolveu premiar a aluna com CR mais alto de um curso cujo código deverá ser digitado.

O programa deve fornecer uma função que faça a leitura dos valores do teclado, uma função que escreva os valores da matriz no console e a função para auxiliar o Grupo Empresarial.