



# Fundamentos de Java

## Exercícios Propostos

Strings, Datas e Números

## 1 Exercício

Crie uma classe que representa produtos. Para cada objeto desta classe, deve ser fornecido um nome (`String`), peso (`double`) e data de validade (`Date`).

Depois disso, implemente uma aplicação que cria três produtos, cujos dados são os seguintes:

Nome	Peso	Data de Validade
Feijão	2,5	04/10/2020
Café	1,0	01/01/2022
Beterraba	0,9	12/11/2017

Com os produtos criados, escreva um código que exibe os dados de cada produto de uma forma tabulada e de acordo com as seguintes regras:

- A primeira informação é um número sequencial, iniciado em 1.
- A segunda informação é o nome do produto. Ele deve ocupar 12 caracteres. Caso seu nome tenha menos que isso, ele deve ficar alinhado à direita e os caracteres que faltam devem ser preenchidos com espaços em branco.
- A terceira informação é o peso. Ele deve ter duas casas decimais (separadas com o uso de vírgula) e ocupar uma área de 9 caracteres. Se o número tiver menos de 9 caracteres, ele deve ser preenchido com 0's à esquerda.

Observe como deve ser o resultado final:

1)	Feijão	000002.50	04/11/2020
2)	Café	000001.00	01/02/2022
3)	Beterraba	000000.90	12/12/2017

## 2 Exercício

Implemente um método `processar()`, que recebe uma `String s` como parâmetro e retorna uma nova `String`. Ele deve funcionar da seguinte forma:

- Se `s` for `null`, o método retorna `null`.
- A `String s` deve ser convertida para caracteres maiúsculos.
- Se o tamanho de `s` for menor ou igual a 3, a `String s` convertida para maiúscula é retornada por inteiro.
- Se `s` tiver tamanho maior que 3, além da conversão para maiúsculo, os 3 primeiros caracteres devem ter sua ordem invertida antes da `String` ser retornada.

Para exemplificar o funcionamento do algoritmo, observe a tabela abaixo. Ela mostra diversas formas de chamar o método e o retorno esperado em cada caso:

Invocação	Retorno
<code>processar(null)</code>	<code>null</code>
<code>processar("ab")</code>	<code>AB</code>
<code>processar("abcdefg")</code>	<code>CBADEFG</code>

### 3 Exercício

Crie uma aplicação que faz dois cálculos e imprime o resultado na tela:

1. Calcula quantos anos, meses e dias se passaram desde a data de nascimento de James Gosling (criador do Java) até a data de hoje. Ele nasceu em 19/05/1955.
2. Calcula quantos segundos se passaram desde às 3h da manhã do dia de hoje.