

Programação Orientada a Objetos

Exercícios sobre Expressões Lambda

1) Escreva programas em Java para cada um dos seguintes problemas, fazendo uso de expressões lambda e streams:

```
List<String> list = Arrays.asList("alpha", "bravo", "charlie", "delta",  
"echo", "foxtrot");
```

- a) Iterar sobre uma lista de strings e imprimir o conteúdo no console.
 - b) Criar uma string que consiste na concatenação das primeiras letras de cada string contida em uma lista de strings.
 - c) Transformar uma lista de strings em strings maiúsculas (ou seja, alterando a lista original).
 - d) Transformar uma lista de strings em uma nova lista de strings em maiúsculas (ou seja, sem alterar a original).
 - e) Contar o número de elementos de uma lista de strings que possuem pelo menos seis caracteres.
- 2) Baixe do Moodle as classes *Funcionario* e *CadastroFuncionarios*. Use estas classes nos exercícios que seguem. Em todos explore o uso de funções lambda e streams.

- a) Altere a classe *CadastroFuncionarios* de maneira que a mesma disponha de métodos para:
 - Retornar uma lista com todos os funcionários que recebem insalubridade e tem dependentes.
 - Retornar a quantidade de funcionários que tem dependentes.
 - Retornar o somatório do valor do salário bruto de todos os funcionários que ganham mais de 5000.
 - Aplicar uma taxa de aumento (ex: 1.2 para 20%) em todos os funcionários que recebem insalubridade.
 - Retornar uma lista de strings com nome e a matrícula de todos os funcionários cujo salário bruto é mais de 10% maior que o salário base.
 - Retornar a média salarial dos funcionários que não recebem insalubridade.
 - Retornar a lista com o nome dos funcionários cujos números de matrícula são menores que 500.
 - Retornar o salário líquido de um funcionário específico ou -1 se o funcionário não for encontrado.
- b) Escreva uma aplicação que cria uma instância de cadastro de funcionários e imprime o resultado de todas as consultas do exercício anterior.