Bootcamp Java 06/10/22

Objetivos

Entender classe Anônima

Functional interface

Lambda

Reference method

Stream API

Classe anônima

É uma classe que não recebeu nome e é tanto declarado e instanciada em uma única instrução. Você deve considerar o uso de uma classe anônima sempre que você precisa para criar uma classe que será instanciada apenas uma vez

Exemplo

Texto

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamente

Assim fazemos a classe dentro do argumento, declarando a lógica dentro da classe anônima

Muito usada para classes pequenas

Functional Inteface

Qualquer interface com um SAM (Single abstract Method) é uma interface funcional e sua implementação pode ser tratada como expressões lambda.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

Outro modelo de functional interface, mas não possue a notação mostrada acima

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Na aula usaremos as interfaces funcionais

* Comparator
* Consumer
* Function
* Predicate

Lambda

Uma função lambda é uma função sem declaração, não sendo necessário colocar nome, um tipo de retorno e o modificador de acesso. A ideia é que o método seja declarado no mesmo lugar que será usado. As funções lambda tem a sintaxe definida como (argumento) -> (corpo).

Exemplo

Sem lambda

Texto

Descrição gerada automaticamente

Com

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

Oq esta escrito

meusGatos.sort(Comparator.comparing((Gato gato) -> getNome());

basicamente o lambda é uma simplificação de classe anônima

Reference Method

É um novo recurso que permite fazer referência a um método ou construtor de uma classe e assim indicar que ele deve ser utilizado num ponto especifico do código, deixando-o mais simples possível. Para utilizá-lo basta informar uma classe ou referencia seguida do símbolo “::” e o nome do método sem os parentes no final.

Resumindo usado para simplificar lambda

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamente

Stream API

Nova opção de manipulação de coleções em Java. Seguindo princípios da programação funcional. Combinando expressões lambda, ela proporciona uma forma diferente de lidar com conjuntos de elementos, oferecendo uma maneira simples e concisa de escrever o código

Estrutura Stream

Uma imagem contendo Diagrama

Descrição gerada automaticamente