

Aula 2

# Coleções Singulares: Set

Collections

# Objetivos

1. As características da interface Set
  2. Como e quando utilizar HashSet, LinkedHashSet e TreeSet
  3. Conhecer os principais métodos
-

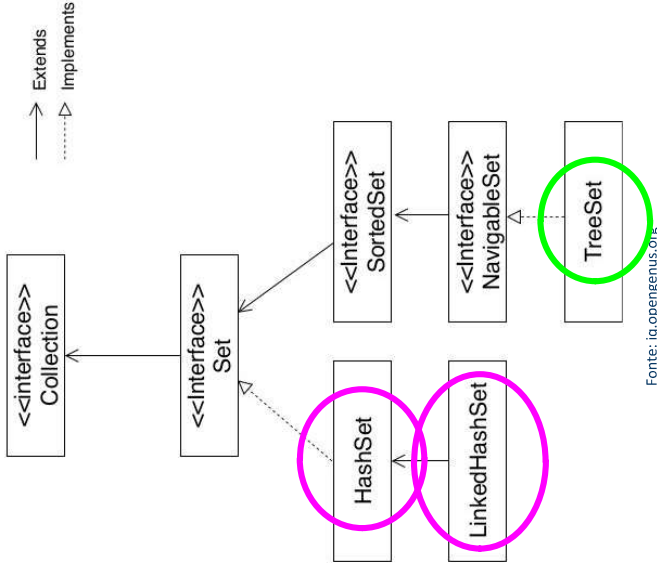


# java.util.Set

- Não permite elementos duplicados
- Não possui índice

HashSet	LinkedHashSet	TreeSet
HashSet internally uses HashMap to store its elements.	LinkedHashSet internally uses LinkedHashMap to store its elements.	TreeSet internally uses TreeMap to store its elements.
HashSet doesn't maintain any order of elements.	LinkedHashSet maintain insertion order of elements.	TreeSet maintains default natural sorting order.
HashSet gives better performance than LinkedHashSet and TreeSet.	The performance of LinkedHashSet is between HashSet and TreeSet.	The TreeSet gives less performance than HashSet and LinkedHashSet.
HashSet allow maximum one null element.	LinkedHashSet also allow maximum one null element.	The TreeSet doesn't allow even single element.

Fonte: krishnabankar.medium.com





# Exercícios Propostos

- Crie um conjunto contendo as cores do arco-íris e:
    - A. Exiba todas as cores uma abaixo da outra
    - B. A quantidade de cores que o arco-íris tem
    - C. Exiba as cores em ordem alfabética
    - D. Exiba as cores na ordem inversa da que foi informada
    - E. Exiba todas as cores que começam com a letra "v"
    - F. Remova todas as cores que não começam com a letra "v"
    - G. Limpe o conjunto
    - H. Confira se o conjunto está vazio
-



# Exercícios Propostos

- Crie uma classe `LinguagemFavorita` que possua os atributos `nome`, `anoDeCriacao` e `ide`. Em seguida, crie um conjunto com 3 linguagens e faça um programa que ordene esse conjunto por:
  - A. Ordem de Inserção
  - B. Ordem Natural (nome)
  - C. IDE
  - D. Ano de criação e nome
  - E. Nome, ano de criação e IDE

Ao final, exiba as linguagens no console, um abaixo da outra.

---

# REDES SOCIAIS



<https://github.com/cami-la/curso-dio-intro-collections>



<https://www.linkedin.com/in/cami-la/>



[https://www.instagram.com/camimi\\_la](https://www.instagram.com/camimi_la)

---

# Dúvidas durante o curso?

- > Fórum do curso
- > Comunidade [online \(discord\)](#)