

Estrutura de Dados Em JAVA

João Ricardo Côre Dutra
Desenvolvedor Java backend na everis



DIGITAL
INNOVATION
ONE

Aula 8 | Etapa 1:

Principais Implementações das estruturas de dados do Java

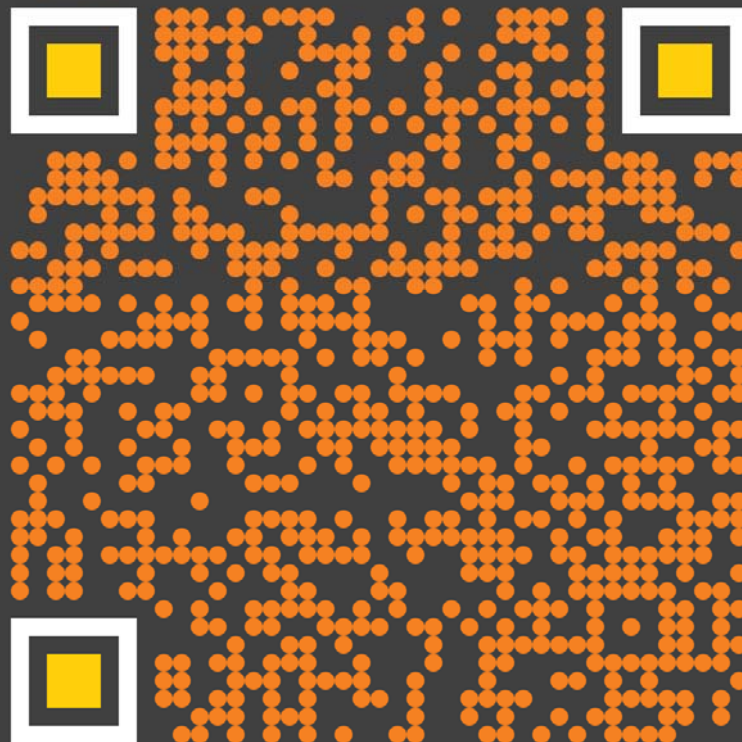
Conceitos de equals e hashCode



DIGITAL
INNOVATION
ONE



REPOSITÓRIO



Equals() e hashCode()

- Melhorar a busca de objetos
- Devem ser implementados juntos

```
1 public class Carro {  
2  
3     private String marca;  
4  
5     @Override  
6     public boolean equals(Object o) {  
7         //Implementação do equals()  
8     }  
9  
10    @Override  
11    public int hashCode() {  
12        //Implementação do hashCode()  
13    }  
14 }
```



DIGITAL
INNOVATION
ONE

Dúvidas durante o curso?

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



Estrutura de Dados Em JAVA

João Ricardo Côre Dutra
Desenvolvedor Java backend na everis



DIGITAL
INNOVATION
ONE

Aula 8 | Etapa 2:

Principais Implementações das estruturas de dados do Java

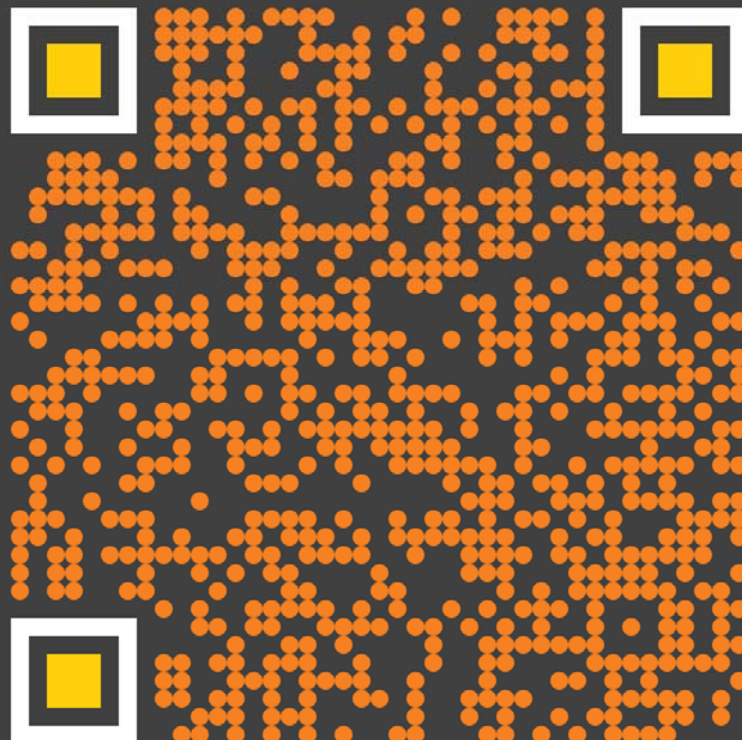
Stack (Classe Stack)



DIGITAL
INNOVATION
ONE



REPOSITÓRIO





DIGITAL
INNOVATION
ONE

Principais Métodos

```
1 Stack<Carro> stackCarros = new Stack<>();  
2  
3 stackCarros.push(new Carro("Ford"));  
4 stackCarros.push(new Carro("Chevrolet"));  
5 stackCarros.push(new Carro("Fiat"));  
6 stackCarros.search(new Carro("Chevrolet"))  
7  
8 stackCarros.pop()  
9 stackCarros.peek()  
10 stackCarros.empty()
```

Documentação





DIGITAL
INNOVATION
ONE

Dúvidas durante o curso?

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



Estrutura de Dados Em JAVA

João Ricardo Côre Dutra
Desenvolvedor Java backend na everis



DIGITAL
INNOVATION
ONE

Aula 8 | Etapa 3:

Principais Implementações das estruturas de dados do Java

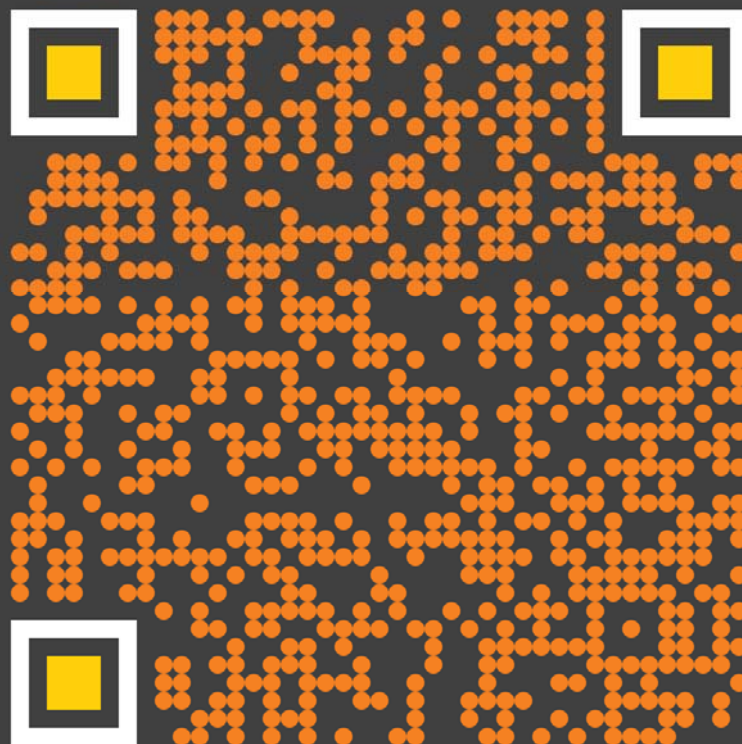
Queue (Interface Queue)



DIGITAL
INNOVATION
ONE



REPOSITÓRIO





DIGITAL
INNOVATION
ONE

Principais Métodos

```
1 Queue<Carro> queueCarros = new LinkedList<Carro>();  
2  
3 queueCarros.add(new Carro("Fiat"));  
4 queueCarros.element();  
5 queueCarros.offer(new Carro("Renault"));  
6 queueCarros.peek();  
7 queueCarros.remove();  
8 queueCarros.poll();  
9 queueCarros.isEmpty();
```

Documentação





DIGITAL
INNOVATION
ONE

Dúvidas durante o curso?

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



Estrutura de Dados Em JAVA

João Ricardo Côre Dutra
Desenvolvedor Java backend na everis

Aula 8 | Etapa 4:

Principais Implementações

das estruturas de dados do

Java

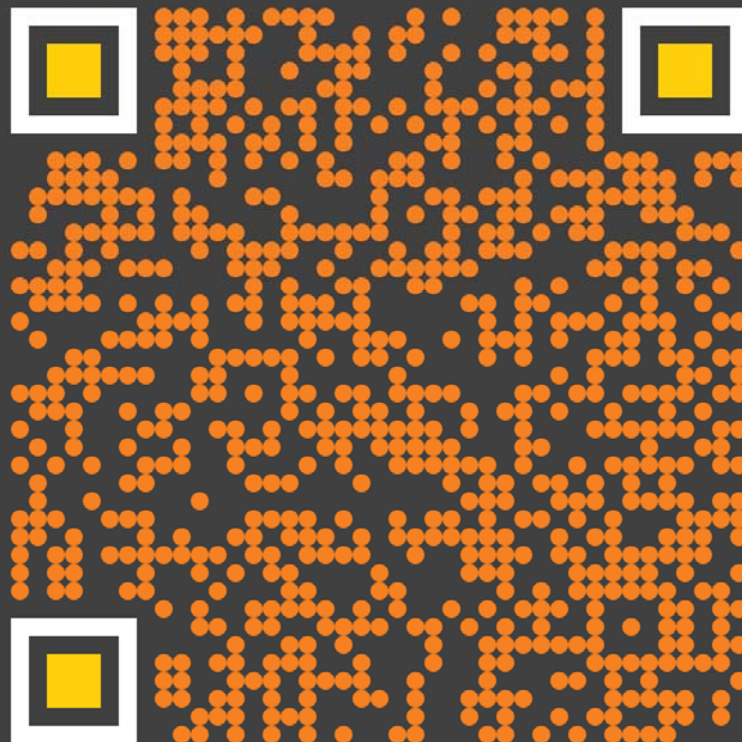
List (Interface List)



DIGITAL
INNOVATION
ONE



REPOSITÓRIO





DIGITAL
INNOVATION
ONE

Principais Métodos

boolean	add(E e)
void	add(int index, E element)
boolean	addAll(Collection<? extends E> c)
boolean	addAll(int index, Collection<? extends E> c)
void	clear()
boolean	contains(Object o)
boolean	containsAll(Collection<?> c)
boolean	equals(Object o)
E	get(int index)
int	hashCode()
int	indexOf(Object o)
boolean	isEmpty()
Iterator<E>	iterator()
int	lastIndexOf(Object o)
ListIterator<E>	listIterator()
ListIterator<E>	listIterator(int index)
E	remove(int index)
boolean	remove(Object o)
boolean	removeAll(Collection<?> c)
boolean	retainAll(Collection<?> c)
E	set(int index, E element)
int	size()
List<E>	subList(int fromIndex, int toIndex)
Object[]	toArray()
<T> T[]	toArray(T[] a)

Documentação



Principais Métodos

Documentação



```
1 List<Carro> listCarros = new ArrayList<>();  
2  
3 listCarros.add(new Carro("Peugeot"));  
4 listCarros.contains(new Carro("Ford"));  
5 listCarros.get(2);  
6 listCarros.indexOf(new Carro("Fiat"));  
7 listCarros.remove(2);
```



DIGITAL
INNOVATION
ONE

Dúvidas durante o curso?

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



Estrutura de Dados Em JAVA

João Ricardo Côre Dutra
Desenvolvedor Java backend na everis

Aula 8 | Etapa 5:

Principais Implementações das estruturas de dados do Java

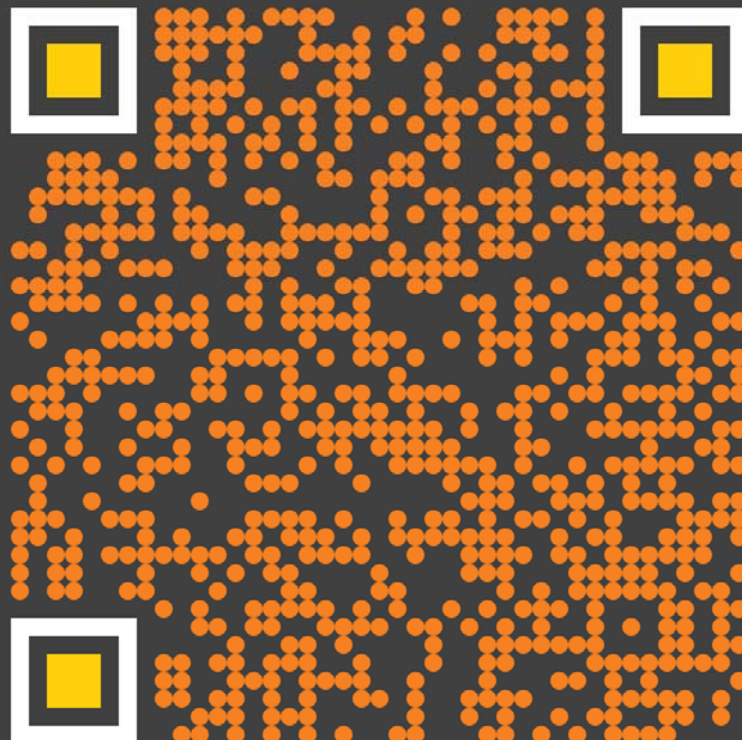
Set (Interface Set) - Conjunto



DIGITAL
INNOVATION
ONE



REPOSITÓRIO



Principais Métodos

```
boolean add(E e)
boolean addAll(Collection<? extends E> c)
void clear()
boolean contains(Object o)
boolean containsAll(Collection<?> c)
boolean equals(Object o)
int hashCode()
boolean isEmpty()
Iterator<E> iterator()
boolean remove(Object o)
boolean removeAll(Collection<?> c)
boolean retainAll(Collection<?> c)
int size()
Object[] toArray()
<T> T[] toArray(T[] a)
```

Documentação





DIGITAL
INNOVATION
ONE

Dúvidas durante o curso?

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



Estrutura de Dados Em JAVA

João Ricardo Côre Dutra
Desenvolvedor Java backend na everis



DIGITAL
INNOVATION
ONE

Aula 8 | Etapa 6:

Principais Implementações das estruturas de dados do Java

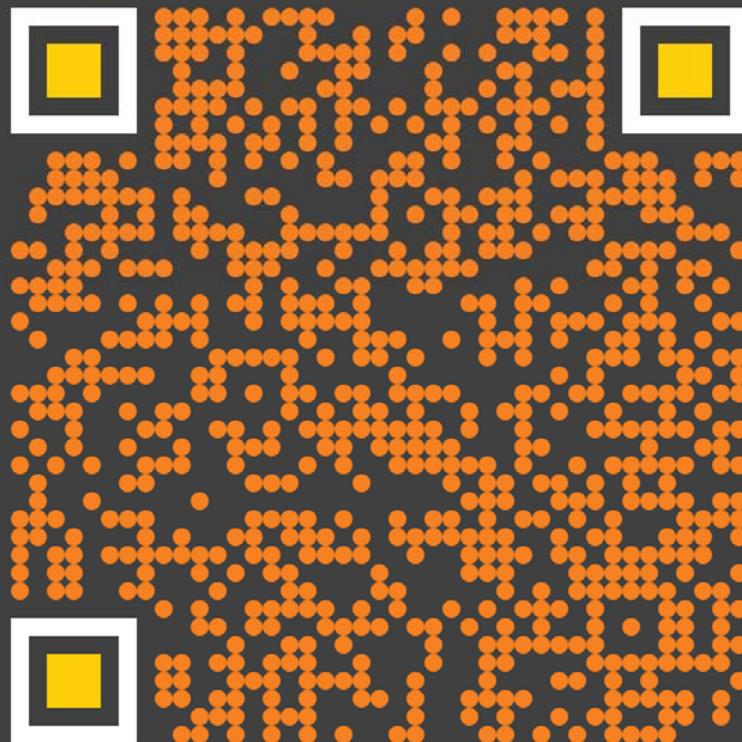
Map (Interface Map)



DIGITAL
INNOVATION
ONE



REPOSITÓRIO



Principais Métodos

```
void      clear()
boolean   containsKey(Object key)
boolean   containsValue(Object value)
Set<Map.Entry<K,V>> entrySet()
boolean   equals(Object o)
V         get(Object key)
int       hashCode()
boolean   isEmpty()
Set<K>    keySet()
V         put(K key, V value)
void      putAll(Map<? extends K,? extends V> m)
V         remove(Object key)
int       size()
Collection<V> values()
```

Documentação





DIGITAL
INNOVATION
ONE

Dúvidas durante o curso?

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



Estrutura de Dados Em JAVA

João Ricardo Côre Dutra
Desenvolvedor Java backend na everis



DIGITAL
INNOVATION
ONE

Aula 8 | Etapa 7:

Principais Implementações das estruturas de dados do Java

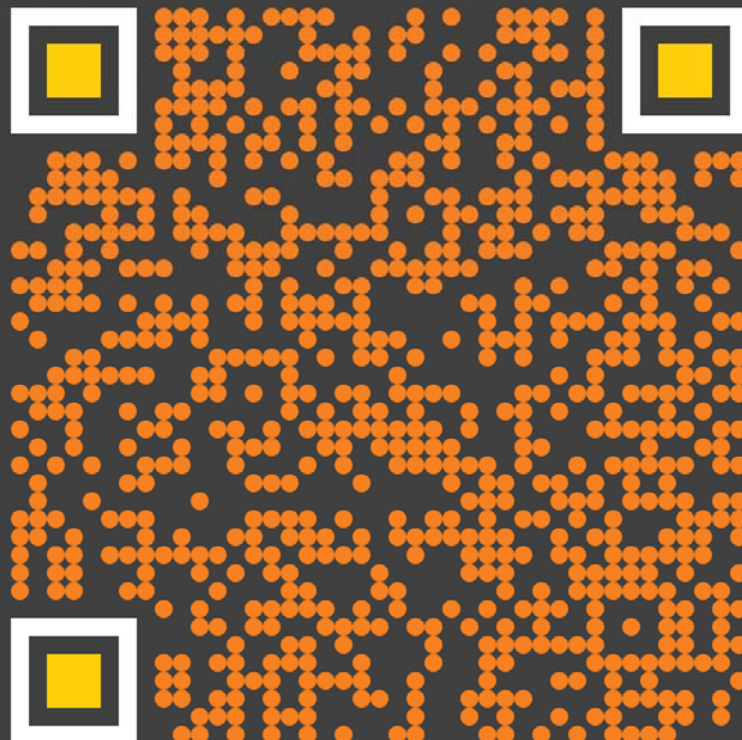
Conclusão



DIGITAL
INNOVATION
ONE



REPOSITÓRIO



Repositório

[Link Repositório](#)





DIGITAL
INNOVATION
ONE

Dúvidas durante o curso?

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

