

# Class Queue<ContentType>

java.lang.Object  
Queue<ContentType>

```
public class Queue<ContentType>  
extends java.lang.Object
```

Materialien zu den zentralen NRW-Abiturpruefungen im Fach Informatik ab 2018

Generische Klasse Queue

Objekte der generischen Klasse Queue (Warteschlange) verwalten beliebige Objekte vom Typ ContentType nach dem First-In-First-Out-Prinzip, d.h., das zuerst abgelegte Objekt wird als erstes wieder entnommen. Alle Methoden haben eine konstante Laufzeit, unabhaengig von der Anzahl der verwalteten Objekte.

Version:

Generisch\_02 2014-02-21

Author:

Qualitaets- und UnterstuetzungsAgentur - Landesinstitut fuer Schule

## Constructor Summary

Constructors
Constructor and Description
<a href="#">Queue()</a> Eine leere Schlange wird erzeugt.

## Method Summary

All Methods	Instance Methods	Concrete Methods
Modifier and Type	Method and Description	
void	<a href="#">dequeue()</a>	Das erste Objekt wird aus der Schlange entfernt.
void	<a href="#">enqueue(ContentType pContent)</a>	Das Objekt pContentType wird an die Schlange angehaengt.
ContentType	<a href="#">front()</a>	Die Anfrage liefert das erste Objekt der Schlange.
boolean	<a href="#">isEmpty()</a>	Die Anfrage liefert den Wert true, wenn die Schlange keine Objekte enthaelt, sonst liefert sie den Wert false.

## Methods inherited from class java.lang.Object

## Constructor Detail

### Queue

```
public Queue()
```

Eine leere Schlange wird erzeugt. Objekte, die in dieser Schlange verwaltet werden, muessen vom Typ `ContentType` sein.

## Method Detail

### isEmpty

```
public boolean isEmpty()
```

Die Anfrage liefert den Wert `true`, wenn die Schlange keine Objekte enthaelt, sonst liefert sie den Wert `false`.

**Returns:**

`true`, falls die Schlange leer ist, sonst `false`

### enqueue

```
public void enqueue(ContentType pContent)
```

Das Objekt `pContentType` wird an die Schlange angehaengt. Falls `pContentType` gleich `null` ist, bleibt die Schlange unveraendert.

**Parameters:**

`pContent` - das anzuhaengende Objekt vom Typ `ContentType`

### dequeue

```
public void dequeue()
```

Das erste Objekt wird aus der Schlange entfernt. Falls die Schlange leer ist, wird sie nicht veraendert.

### front

```
public ContentType front()
```

Die Anfrage liefert das erste Objekt der Schlange. Die Schlange bleibt unveraendert. Falls die Schlange leer ist, wird `null` zurueckgegeben.

**Returns:**

das erste Objekt der Schlange vom Typ `ContentType` oder `null`, falls die Schlange leer ist

