

Class Stack<ContentType>

java.lang.Object
Stack<ContentType>

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

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

Generische Klasse Stack

Objekte der generischen Klasse Stack (Keller, Stapel) verwalten beliebige Objekte vom Typ ContentType nach dem Last-In-First-Out-Prinzip, d.h., das zuletzt 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 |
| Stack() Ein leerer Stapel wird erzeugt. |

Method Summary

| All Methods | Instance Methods | Concrete Methods |
|---|--|------------------|
| Modifier and Type | Method and Description | |
| boolean | isEmpty() Die Anfrage liefert den Wert true, wenn der Stapel keine Objekte enthaelt, sonst liefert sie den Wert false. | |
| void | pop() Das zuletzt eingefuegte Objekt wird von dem Stapel entfernt. | |
| void | push(ContentType pContent) Das Objekt pContentType wird oben auf den Stapel gelegt. | |
| ContentType | top() Die Anfrage liefert das oberste Stapelobjekt. | |
| Methods inherited from class java.lang.Object | | |

Constructor Detail

Stack

```
public Stack()
```

Ein leerer Stapel wird erzeugt. Objekte, die in diesem Stapel verwaltet werden, muessen vom Typ `ContentType` sein.

Method Detail

isEmpty

```
public boolean isEmpty()
```

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

Returns:

`true`, falls der Stapel leer ist, sonst `false`

push

```
public void push(ContentType pContent)
```

Das Objekt `pContentType` wird oben auf den Stapel gelegt. Falls `pContentType` gleich `null` ist, bleibt der Stapel unveraendert.

Parameters:

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

pop

```
public void pop()
```

Das zuletzt eingefuegte Objekt wird von dem Stapel entfernt. Falls der Stapel leer ist, bleibt er unveraendert.

top

```
public ContentType top()
```

Die Anfrage liefert das oberste Stapelobjekt. Der Stapel bleibt unveraendert. Falls der Stapel leer ist, wird `null` zurueckgegeben.

Returns:

das oberste Stackelement vom Typ `ContentType` oder `null`, falls der Stack leer ist

