Assoziative Arrays

Beispiel

Wir wollen die Hauptstädte einiger Länder Speichern, d.h. wir benötigen eine Zuordnung wie

Hauptstadt von Frankreich = Paris

Es verhält sich also ebenso wie bei gewöhnlichen Arrays, wir wollen viele gleichartige Objekte Speichern (Hauptstädte). Allerdings wäre es in diesem fall günstig, wenn wir bei der Art der Speicherung direkt einen Zusammenhang zum Land herstellen könnten. Ein Ausdruck in der Art hauptstadt[Frankreich]=Paris wäre viel besser als hauptstadt[0] = Paris, da dieser einen direkten Zusammenhang zwischen dem Land und seiner Hauptstadt herstellt.

Definition



Ein **assoziatives Array** (auch Dictionary, Liste von Schlüssel-Wert-Paaren oder assoziatives Datenfeld) ist eine Datenstruktur, bei der anders als bei einem gewöhnlichen Array auch nichtnumerische (oder nicht fortlaufende) Schlüssel, zumeist Zeichenketten, verwendet werden können, um die enthaltenen Elemente zu adressieren. Die Elemente sind nicht in einer festgelegten Reihenfolge abgespeichert. Idealerweise werden die Schlüssel so gewählt, dass eine für die Programmierer nachvollziehbare Verbindung zwischen Schlüssel und Datenwert besteht. Die meisten Programmiersprachen unterstützen assoziative Arrays - Java auch.

Benutzung in Java

Assoziative Arrays werden in Java durch die "HaspMap"-Klasse zur Verfügung gestellt. Um diese benutzen zu können, muss man zunächst die zugehörige Bibliothek einbinden:

```
import java.util.HashMap; // importiere die HashMap Klasse
```

dann kann man im Programmcode ein assoiatives Array folgendermaßen definieren:

```
HashMap<String, String> capitalCities = new HashMap<String, String>();
```

Last update: 04.12.2022 faecher:informatik:oberstufe:java:algorithmen:assoziative_arrays:start https://info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:java:algorithmen:assoziative_arrays:start?rev=1670181860 19:24

From: https://info-bw.de/ -

Permanent link: https://info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:java:algorithmen:assoziative_arrays:start?rev=1670181860

Last update: **04.12.2022 19:24**



https://info-bw.de/ Printed on 15.09.2025 13:58