

II.4.6 Collections

Freitag, 8. Dezember 2017 09:00

Linked List: verkettete Liste

- schneller Zugriff auf Anfang u. Ende der Liste
- Kann leicht um neue Elemente ergänzt werden

Array List: Liste über
Array realisiert

- schneller Zugriff auf jedes Listenelement
- Umkopieren nötig, wenn Größe d. Arrays nicht ausreicht.

Set: Sammlungen ohne Dupli-
kate

(Klassen HashSet, TreeSet, ...)

Maps: Schlüssel-Wert Paare

(implementieren nicht Iterable,
Zählen aber zum Java
Collection Framework)

Iterator: Zeiger auf
ein Element der Collection

hasNext: überprüft, ob
es ein weiteres
Element gibt

Iterator ist "verbraucht",
wenn er am Ende der Collection
angekommen ist.

Für jede konkrete Collection-
Klasse ex. typischerweise
eine geeignete Klasse, die
das Interface Iterator
implementiert.

Für Klassen, die Iterator
implementieren, existiert als
Kurzschreibweise die
foreach-Schleife. Diese
durchläuft die Sammlung

mit Hilfe ihres Iterators.
(auch für eigene Klassen).

Collections + Autoboxing /
Unboxing

Während man die Collection
mit einem Iterator durch-
läuft, darf ihre Struktur
nicht verändert (bis auf
"remove").