

Aufgabe: alle Zeilen aus Datei lesen und an Array anhängen

WIEDERHOLE
 lies Zeile aus Datei
 hänge Zeile an Array an
SOLANGE ungelesene Zeilen

ungeeignet, da
Datei möglicherweise leer

SOLANGE ungelesene Zeilen
 lies Zeile aus Datei
 hänge Zeile an Array an
ENDE SOLANGE

geeignet

FÜR i := 0 BIS Anzahl Zeilen - 1
 lies Zeile aus Datei
 hänge Zeile an Array an
ENDE FÜR

ungeeignet, da
Anzahl Zeilen unbekannt

SOLANGE ungelesene Zeilen
 lies Zeile aus Datei
 hänge Zeile an Array an
ENDE SOLANGE

Datensatz[] arr = new Datensatz[anzahlZeilen];

ungeeignet, da
Anzahl Zeilen unbekannt

Dynamischer Array: ArrayList

String-Array definieren	<code>ArrayList<String> arrlist = new ArrayList<>();</code>
int-Array definieren	<code>ArrayList<Integer> arrlist2 = new ArrayList<>();</code>
Anzahl Elemente ermitteln	<code>int anzahl = arrlist.size();</code>
prüfen, ob Array leer ist	<code>boolean leer = arrlist.isEmpty();</code>
Element anhängen	<code>arrlist.add("Hallo");</code>
Element als Nr. 5 einfügen	<code>arrlist.add(5, "blabla");</code>
auf Element Nr. 2 zugreifen	<code>System.out.println(arrlist.get(2));</code>
prüfen, ob Elementwert vorhanden	<code>boolean vorhanden = arrlist.contains("Hallo");</code>
Elementwert finden (erstes Exemplar)	<code>int idx = arrlist.indexOf("Hallo"); // -1 wenn nicht vorhanden</code>
Element Nr. 5 ändern	<code>arrlist.set(5, "tralala");</code>
Element Nr. 3 entfernen	<code>arrlist.remove(3);</code>
Element entfernen (erstes Exemplar)	<code>arrlist.remove("Hallo");</code>
alle Elemente entfernen	<code>arrlist.clear();</code>
Array sortieren	<code>Collections.sort(arrlist);</code>
in statischen Array kopieren	<code>String[] arr = arrlist.toArray(new String[arrlist.size()]);</code>

ArrayList: Übung 1

1. ArrayList definieren
2. mehrere Elemente an ArrayList anhängen
3. Elemente der ArrayList in Zählschleife ausgeben
4. ArrayList in statischen Array kopieren
5. Elemente des statischen Arrays in Zählschleife ausgeben

- a. ganzzahlige Elemente
- b. Person-Elemente:

Person
- name: Text - alter: GZ
<<constructor>> + Person(pName:Text,pAlter:GZ) + liesName():Text + liesAlter():GZ

ArrayList: Übung 2

arrlist

2	5	1	7	6
---	---	---	---	---

- a. Element Nr. 2 entfernen
- b. Element mit dem Wert 2 entfernen