

Java 2 (Frau Lynen)

Inhalt

Konstruktor- Verkettung	2
LinkedList.....	3
Sortieren.....	5
Vergleich.....	5
HashSet.....	5
HashMap.....	6
Mögliche Prüfungsfragen	6

Konstruktor- Verkettung

```
klasse verein  
  
int nummer;  
  
String name;  
  
String vorname;  
  
int kleidergroesse;  
  
float schuhgroesse;  
  
double gewicht;  
  
  
public verein(int nummer,String name)  
  
this.nummer = nummer;  
  
this.name = name;  
  
  
  
public verein(int nummer,String name,String vorname)  
  
this(nummer,name);  
  
this.vorname = vorname;
```

LinkedList

```
package Java2_uebungen;

import java.util.LinkedList;
import java.util.Scanner;

public class LinkedList_Etagen {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner eingabe = new Scanner(System.in);
        int wahl;

        //LinkedList mit Generic Diamond Operator angelegen
        LinkedList<Etagen> linkL = new LinkedList<>();

        //Variable eintrag vom Typ Etagen wird deklariert
        Etagen eintrag;
        eintrag = new Etagen(2, "Sauna und Swimmingpool");
        linkL.add(eintrag);
        eintrag = new Etagen(1, "Fitnesskeller");
        linkL.add(eintrag);
        eintrag = new Etagen(0, "Empfang");
        linkL.add(eintrag);
        eintrag = new Etagen(1, "Futtermeile");
        linkL.add(eintrag);

        // Gibt alle Inhalte der LinkedList aus

        System.out.println (linkL);
        System.out.println ("\n");
        //Ein und Ausgabe der Wunschetage
```

```

        System.out.println("Liftboy : Welche Etage?");

        wahl = eingabe.nextInt();

        wahl = wahl +2;

        System.out.println("Sie Befinden sich auf Ebene "+ linkL.get(wahl));

        System.out.println("*****");
    }
}

public verein(int nummer,String name,String vorname,int kleidergroesse)
this(nummer,name,vorname);
this.kleidergroesse = kleidergroesse;

package Java2_uebungen;

public class Etagen {

    int Stockwerk;
    String Bezeichnung;

    public Etagen(int b, String s) {
        Stockwerk = b;
        Bezeichnung = s;
    }

    @Override
    public String toString() {

        return Stockwerk + " ---->" + Bezeichnung;
    }
}

```

Was ist ein Diamond Operator?

Er besteht aus < > und bezieht sich auf eine Etage.

Linked List kennen kein int sondern nur integer.

```
Import java.util.LinkedList;
```

Bei Linked ist die Länge nicht .length sondern .size

LinkedList.add fügt an hinter die letzte stelle an während ein LinkedList.addFirst an erster Stelle anfügt

Ein LinkedList.removeFirst entfernt den ersten Eintrag während ein LinkedList.removeLast das letzte entfernt

Sortieren

Collections.sort(meine liste,Array,sonstiges)

Collections.sort sortiert von oben nach unten

Collections.reverse sortiert von unten nach oben

Vergleich

variable1.compareTo(variable2)

lexikalischer vergleich

Hashset

- Keine Dubletten erlaubt
- Es ist unsortiert (keine Garantie auf vorher festgelegt reihenfolge)
- Wird aufgerufen mit: Set< Integer > variablenName = new HashSet<>();

HashMap

- Wird aufgerufen mit: `static HashMap<String, String> sprache;`
- kann aus mehreren Datentypen bestehen
- lässt keine Dubletten zu
- is ebenfalls wie hashmap unsortiert, gibt jedoch in der ausgabe immer den letzten (neuesten) Wert aus.

a extends b es gibt nur eine elternklasse und 2
c extends c es gibt nur eine elternklasse und 2 kindklassen
d implements c

mehrfach Vererbung gibt es nicht, es können nie mehrere Kindklassen zu einer elternklasse gehören

Um eine Methode aus der Elternklasse aufzurufen muss ein Super verwendet werden, das super muss an erster Stelle der Kindklasse erstellt werden.

16 Arraylist
56 Postleitzahl hinzufügen
63 Sortieren nach Postleitzahl
75 Übersetzer
77 Beispiel

Mögliche Prüfungsfragen

- Elternklasse
- Kindklasse
- Abstracte Klasse
- Konstruktor Verkettung
- Array List zurückgeben und einfügen
- Interface
- HashSet / HashMap
- Ein Interface implementiert 5 Klassen ja/nein NEIN
- Arraylist erstellen
- Comparable
- Sort.Array