

```
1 import java.util.ArrayList;
2 import java.util.Iterator;
3
4 public class Zimmer
5 {
6     private int anzahlBetten;
7     private double preis;
8     private ArrayList<Person> personen;
9
10    public Zimmer(int anzahlBetten, double preis)
11    {
12        this.anzahlBetten = anzahlBetten;
13        this.preis = preis;
14        personen = new ArrayList<Person>();
15    }
16
17    public double gibPreis()
18    {
19        return preis;
20    }
21
22    public void setzePreis(double preis)
23    {
24        this.preis = preis;
25    }
26
27    public int gibAnzahlBetten()
28    {
29        return anzahlBetten;
30    }
31
32    public void personHinzufuegen(Person person)
33    {
34        if(personen.size() < anzahlBetten)
35        {
36            personen.add(person);
37        }
38        else
39        {
40            System.out.println("Die maximale Personenzahl ist schon erreicht!");
41        }
42    }
43
44    public void personEntfernen(Person person)
45    {
46        personen.remove(person);
47    }
48
49    public void personenEntfernen(String name)
50    {
51        Iterator<Person> it = personen.iterator();
52        while(it.hasNext())
53        {
54            Person person = it.next();
```

2

4

2

4

2

2

2

6

3

10

```
55     if(person.gibName().contains(name))
56     {
57         it.remove();
58     }
59 }
```

```
60 }
```

```
61
```

```
62 public boolean istFrei()
```

```
63 {
```

```
64     if(personen.isEmpty())
```

```
65     {
```

```
66         return true;
```

```
67     }
```

```
68     else
```

```
69     {
```

```
70         return false;
```

```
71     }
```

```
72 }
```

```
73
```

```
74 }
```

```
75
```

6

```
1 public class Person
2 {
3     private String name;
4     private int alter;
5
6     /**
7      * Konstruktor für Objekte der Klasse Person
8      */
9     public Person(String name, int alter)
10    {
11        this.name = name;
12        this.alter = alter;
13    }
14
15    public String gibName()
16    {
17        return name;
18    }
19
20    public int gibAlter()
21    {
22        return alter;
23    }
24 }
```

2

2

2

2

2

33

```
1 import java.util.ArrayList;
2
3 public class Hotel
4 {
5     private ArrayList<Zimmer> zimmerliste;
6
7     public Hotel()
8     {
9         zimmerliste = new ArrayList<Zimmer>();
10    }
11
12    public void zimmerHinzufuegen(Zimmer zimmer)
13    {
14        zimmerliste.add(zimmer);
15    }
16
17    public int gibAnzahlZimmer()
18    {
19        return zimmerliste.size();
20    }
21
22    public int gibAnzahlBetten()
23    {
24        int anzahl = 0;
25        for(Zimmer zimmer : zimmerliste)
26        {
27            anzahl = anzahl + zimmer.gibAnzahlBetten();
28        }
29        return anzahl;
30    }
31
32    public ArrayList<Zimmer> gibFreieZimmer()
33    {
34        ArrayList<Zimmer> freieZimmerliste = new ArrayList<Zimmer>();
35        for(Zimmer zimmer : zimmerliste)
36        {
37            if(zimmer.istFrei())
38            {
39                freieZimmerliste.add(zimmer);
40            }
41        }
42        return freieZimmerliste;
43    }
44 }
45
```

1

2

2

3

3

9

13

4

