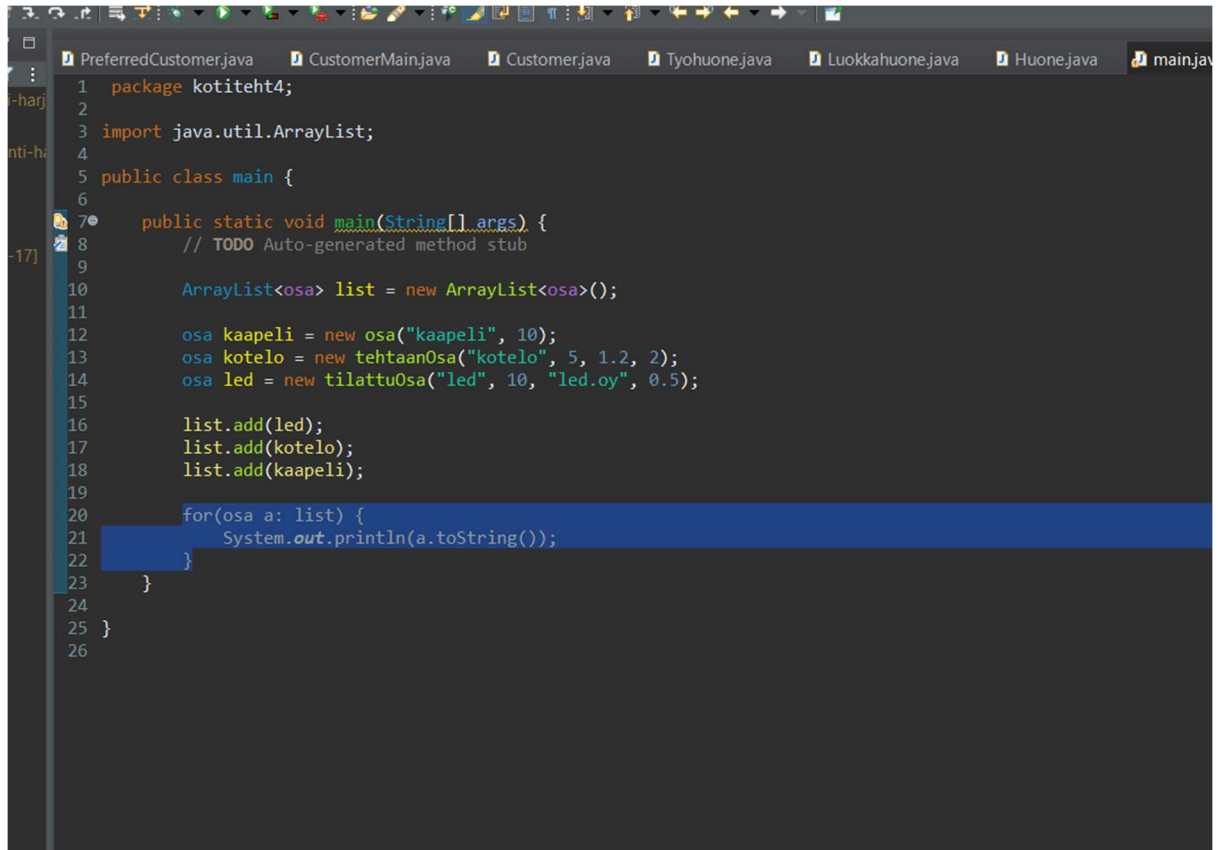


kotitehtävä 4 ron Ritari

main

A screenshot of an IDE window showing a Java file named 'main.java'. The code is for a package 'kotiteht4' and imports 'java.util.ArrayList'. It defines a public class 'main' with a static method 'main' that takes a 'String[] args' parameter. Inside the 'main' method, an 'ArrayList<osa>' named 'list' is created. Three 'osa' objects are instantiated: 'kaapeli' (name 'kaapeli', value 10), 'kotelo' (name 'kotelo', value 5, weight 1.2, count 2), and 'led' (name 'led', value 10, weight 'led.oy', count 0.5). These objects are added to the 'list'. A for-each loop iterates over the 'list' and prints each object's 'toString()' representation to the console. The code is as follows:

```
1 package kotiteht4;
2
3 import java.util.ArrayList;
4
5 public class main {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         // TODO Auto-generated method stub
9
10        ArrayList<osa> list = new ArrayList<osa>();
11
12        osa kaapeli = new osa("kaapeli", 10);
13        osa kotelo = new tehtaanOsa("kotelo", 5, 1.2, 2);
14        osa led = new tilattuOsa("led", 10, "led.oy", 0.5);
15
16        list.add(led);
17        list.add(kotelo);
18        list.add(kaapeli);
19
20        for(osa a: list) {
21            System.out.println(a.toString());
22        }
23    }
24
25 }
26
```

luokka osa

```
tehtaanOsa.java  osa.java x  tilattuOsa.java
1 package kotiteht4;
2
3 public class osa {
4     private String nimi;
5     private int maara;
6
7
8
9     public osa(String nimi, int maara) {
10         super();
11         this.nimi = nimi;
12         this.maara = maara;
13     }
14
15
16     public String getNimi() {
17         return nimi;
18     }
19     public void setNimi(String nimi) {
20         this.nimi = nimi;
21     }
22     public int getMaara() {
23         return maara;
24     }
25     public void setMaara(int maara) {
26         this.maara = maara;
27     }
28
29
30     @Override
31     public String toString() {
32         return "osa [nimi = " + nimi + ", maara = " + maara + "]";
33     }
34
35
36
37 }
```

luokka tilattuOsa

```
1 package kotiteht4;
2
3 public class tilattuOsa extends osa{
4     private String toimittajaNimi;
5     private double hinta;
6
7
8
9     public tilattuOsa(String nimi, int maara, String toimittajaNimi, double hinta) {
10         super(nimi, maara);
11         this.toimittajaNimi = toimittajaNimi;
12         this.hinta = hinta;
13     }
14
15
16     public String getToimittajaNimi() {
17         return toimittajaNimi;
18     }
19     public void setToimittajaNimi(String toimittajaNimi) {
20         this.toimittajaNimi = toimittajaNimi;
21     }
22     public double getHinta() {
23         return hinta;
24     }
25     public void setHinta(double hinta) {
26         this.hinta = hinta;
27     }
28
29
30     public double varastoarvo() {
31         return this.hinta * this.getMaara();
32     }
33
34
35     @Override
36     public String toString() {
37         return "tilattuOsa [toimittajaNimi = " + toimittajaNimi + ", hinta = " + hinta + ", varastoarvo() = " + varastoarvo()
38             + ", getNimi() = " + getNimi() + ", getMaara() = " + getMaara() + "]\n";
39     }
40
41
42 }
43
```

luokka tehtaanOsa

```
1 package kotiteht4;
2
3 public class tehtaanOsa extends osa {
4     private double raakaAineYksHinta;
5     private int tarvittavaAineMaara;
6
7
8     public tehtaanOsa(String nimi, int maara, double raakaAineYksHinta, int tarvittavaAineMaara) {
9         super(nimi, maara);
10        this.raakaAineYksHinta = raakaAineYksHinta;
11        this.tarvittavaAineMaara = tarvittavaAineMaara;
12    }
13
14
15    public double getRaakaAineYksHinta() {
16        return raakaAineYksHinta;
17    }
18    public void setRaakaAineYksHinta(double raakaAineYksHinta) {
19        this.raakaAineYksHinta = raakaAineYksHinta;
20    }
21    public int getTarvittavaAineMaara() {
22        return tarvittavaAineMaara;
23    }
24    public void setTarvittavaAineMaara(int tarvittavaAineMaara) {
25        this.tarvittavaAineMaara = tarvittavaAineMaara;
26    }
27
28
29    public double varastoarvo() {
30        return this.raakaAineYksHinta * this.getMaara() * this.tarvittavaAineMaara;
31    }
32
33
34    @Override
35    public String toString() {
36        return "tehtaanOsa [raakaAineYksHinta = " + raakaAineYksHinta + ", tarvittavaAineMaara = " + tarvittavaAineMaara
37            + ", varastoarvo() = " + varastoarvo() + ", getNimi() = " + getNimi() + ", getMaara() = " + getMaara() + "]";
38    }
39
40 }
41
```

tulokset

```
Console x Problems Debug Shell Coverage
<terminated> main [Java Application] C:\Users\ronri.p2\pool\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.4.v20221004-1257\jre\bin\javaw.exe (
tilattuOsa [toimittajaNimi = led.oy, hinta = 0.5, varastoarvo() = 5.0, getNimi() = led, getMaara() = 10]
tehtaanOsa [raakaAineYksHinta = 1.2, tarvittavaAineMaara = 2, varastoarvo() = 12.0, getNimi() = kotelo, getMaara() = 5]
osa [nimi = kaapeli, maara = 10]
```