

Klaslokaal heeft tafel

Testcode (*HelloApplication.java*):

```
public class HelloApplication extends Application {  
    @Override  
    public void start(Stage primaryStage) throws IOException {  
        Scene scene;  
        BorderPane root;  
        VBox vbox;  
        ScrollPane scrollPane;  
        ArrayList<Label> labelLijst = new ArrayList<Label>();  
        Tafel tafel1, tafel18, tafel3;  
        Tafel tafelA;  
        Klaslokaal klaslokaal230, klaslokaal232;  
  
        //*****testcode *****  
        tafel1 = new Tafel("1");  
        labelLijst.add(maakLabel("****toString van tafel1****"));  
        labelLijst.add(maakLabel(tafel1.toString()));  
        tafel1.setHoogteInCm(80);  
        labelLijst.add(maakLabel("****toString van tafel1****"));  
        labelLijst.add(maakLabel(tafel1.toString()));  
        labelLijst.add(maakLabel("Code: " + tafel1.getCode()));  
        labelLijst.add(maakLabel("HoogteInCm: " + tafel1.getHoogteInCm()));  
  
        klaslokaal230 = new Klaslokaal("230");  
        klaslokaal230.setAantalLampen(12);  
        labelLijst.add(maakLabel("****toString van klaslokaal230****"));  
        labelLijst.add(maakLabel(klaslokaal230.toString()));  
        klaslokaal230.voegTafelToe(tafel1);  
        labelLijst.add(maakLabel("****toString van klaslokaal230****"));  
        labelLijst.add(maakLabel(klaslokaal230.toString()));  
  
        tafel18 = new Tafel("18");  
        tafel18.setHoogteInCm(100);  
        klaslokaal230.voegTafelToe(tafel18);  
        labelLijst.add(maakLabel("****toString van klaslokaal230****"));  
        labelLijst.add(maakLabel(klaslokaal230.toString()));  
  
        labelLijst.add(maakLabel("****Tafel 18 opvragen****"));  
        labelLijst.add(maakLabel(klaslokaal230.vraagTafelOp("18").toString()));  
  
        labelLijst.add(maakLabel("****Tafel 3 opvragen****"));  
        tafel3 = klaslokaal230.vraagTafelOp("3");
```

```

if (tafel3 == null) {
    labelLijst.add(maakLabel("Deze tafel bestaat niet."));
} else {
    labelLijst.add(maakLabel(tafel3.toString()));
}

labelLijst.add(maakLabel("Aantal tafels: " + klaslokaal230.geefAantalTafels()));

labelLijst.add(maakLabel(
    "Tafel 3 schrappen: " + klaslokaal230.schrapTafel("3"));
labelLijst.add(maakLabel(
    "Tafel 1 schrappen: " + klaslokaal230.schrapTafel("1")));
labelLijst.add(maakLabel("****toString van klaslokaal230"));
labelLijst.add(maakLabel(klaslokaal230.toString()));

klaslokaal232 = new Klaslokaal("232", 12);
labelLijst.add(maakLabel("****toString van klaslokaal232"));
labelLijst.add(maakLabel(klaslokaal232.toString()));
tafelA = new Tafel("A");
tafelA.setHoogteInCm(75);
klaslokaal232.voegTafelToe(tafelA);
labelLijst.add(maakLabel("****toString van klaslokaal232"));
labelLijst.add(maakLabel(klaslokaal232.toString()));


//*****vbox*****
vbox = maakVBox();
vbox.getChildren().addAll(labelLijst);

//*****scrollPane*****
scrollPane = new ScrollPane(vbox);

//*****root (border pane)*****
root = new BorderPane(scrollPane);

//*****scene*****
scene = new Scene(root, vbox.getMinWidth(), 700);

//*****primary stage*****
primaryStage.setTitle("Testen relatie");
primaryStage.setScene(scene);
primaryStage.show();
}
}

```

Tafel.java:

```

public class Tafel {
    private String code;
    private int hoogteInCm;

    public Tafel(String code) {
        this.code = code;
    }
}

```

```

public String getCode() {
    return code;
}

public int getHoogteInCm() {
    return hoogteInCm;
}

public void setHoogteInCm(int hoogteInCm) {
    this.hoogteInCm = hoogteInCm;
}

@Override
public String toString() {
    String tekst = "";

    tekst += "***** Tafel " + code + "*****\n";
    tekst += "Hoogte in centimeter: " + hoogteInCm + "\n";
    return(tekst);
}
}

```

Klaslokaal.java:

```

public class Klaslokaal {
    private String code;
    private int aantalLampen;
    private ArrayList<Tafel> tafelLijst;

    public Klaslokaal(String code) {
        this.code = code;
        tafelLijst = new ArrayList<Tafel>();
    }

    public Klaslokaal(String code, int aantalLampen) {
        this.code = code;
        this.aantalLampen = aantalLampen;
        tafelLijst = new ArrayList<Tafel>();
    }

    public String getCode() {
        return code;
    }

    public int getAantalLampen() {
        return aantalLampen;
    }

    public void setAantalLampen(int aantalLampen) {
        this.aantalLampen = aantalLampen;
    }

    public void voegTafelToe(Tafel tafel) {
        tafelLijst.add(tafel);
    }
}

```

```

public boolean schrapTafel(String code) {
    for (int teller = 0;teller < tafelLijst.size();teller++) {
        if (tafelLijst.get(teller).getCode().equals(code)) {
            tafelLijst.remove(teller);
            return(true);
        }
    }
    return(false);
}

public Tafel vraagTafelOp(String code) {
    for (int teller = 0;teller < tafelLijst.size();teller++) {
        if (tafelLijst.get(teller).getCode().equals(code)) {
            return(tafelLijst.get(teller));
        }
    }
    return(null);
}

public int geefAantalTafels() {
    return(tafelLijst.size());
}

@Override
public String toString() {
    String tekst = "";

    tekst += "*****Klaslokaal " + code + "*****\n";
    tekst += "Aantal lampen: " + aantalLampen + "\n";
    for (int teller = 0;teller < tafelLijst.size();teller++) {
        tekst += tafelLijst.get(teller).toString();
    }
    return (tekst);
}

```

OpmaakVisueleElementen.java:

```

public class OpmaakVisueleElementen {
    public static Label maakLabel(String tekst) {
        Label label;

        label = new Label(tekst);
        label.setFont(new Font(14));
        label.setTextFill(Color.ORANGE);
        return(label);
    }

    public static VBox maakVBox() {
        VBox vbox;

        vbox = new VBox(10);
        vbox.setMinWidth(800);
        vbox.setPadding(new Insets(20));
    }
}

```

```
vbox.setBackground(new Background(new BackgroundFill  
    (Color.DARKBLUE, new CornerRadii(20), new Insets(0))));  
    return(vbox);  
}  
}
```