
JavaFX met meerdere schermen

HelloApplication

```
package com.example.allerleiberekeningen;

import javafx.application.Application;
import javafx.event.EventHandler;
import javafx.geometry.Pos;
import javafx.scene.Scene;
import javafx.scene.control.Button;
import javafx.scene.control.Spinner;
import javafx.scene.input.KeyEvent;
import javafx.scene.input.MouseEvent;
import javafx.scene.layout.VBox;
import javafx.stage.Stage;

import java.io.IOException;

import static com.example.allerleiberekeningen.OpmaakVisueleElementen. maakKnop;
import static com.example.allerleiberekeningen.OpmaakVisueleElementen. maakSluitenKnop;

public class HelloApplication extends Application {
    @Override
    public void start(Stage primaryStage) throws IOException {
        Scene scene;
        VBox root;
        Spinner spinner;
        Button omtrekCirkelKnop;
        Button oppervlakteCirkelKnop;
        Button sluitenKnop;

        ////////vbox////////
        root = new VBox(5);
        root.setAlignment(Pos. CENTER);
        ////////Controls////////
        spinner = new Spinner(0, 100, 0, 0.01);
        spinner.setEditable(true);
        omtrekCirkelKnop = maakKnop("Omtrek cirkel");
        oppervlakteCirkelKnop = maakKnop("Oppervlakte cirkel");
        sluitenKnop = maakSluitenKnop(primaryStage);

        ////////event-handling////////
        spinner.setOnMouseClicked(new EventHandler<MouseEvent>() {
            @Override
            public void handle(MouseEvent mouseEvent) {
                updateControls(spinner, omtrekCirkelKnop, oppervlakteCirkelKnop);
            }
        });
    }
}
```

```

spinner.setOnKeyPressed(new EventHandler<KeyEvent>() {
    @Override
    public void handle(KeyEvent keyEvent) {
        updateControls(spinner, omtrekCirkelKnop, oppervlakteCirkelKnop);
    }
});
omtrekCirkelKnop.setOnMouseClicked(new EventHandler<MouseEvent>() {
    @Override
    public void handle(MouseEvent mouseEvent) {
        OmtrekBerekeningScherm.maakOmtrekBerekeningStage((double)spinner.getValue()).show();
    }
});
oppervlakteCirkelKnop.setOnMouseClicked(new EventHandler<MouseEvent>() {
    @Override
    public void handle(MouseEvent mouseEvent) {
        OppervlakteBerekeningScherm.maakOppervlakteBerekeningStage((double)spinner.getValue()).show();
    }
});

root.getChildren().addAll(spinner, omtrekCirkelKnop, oppervlakteCirkelKnop, sluitenKnop);
scene = new Scene(root, 400, 600);
primaryStage.setTitle("Allerlei berekeningen");
primaryStage.setScene(scene);
primaryStage.show();
}

private void updateControls (Spinner spinner, Button omtrekCirkelKnop, Button
oppervlakteCirkelKnop) {
    omtrekCirkelKnop.setText("Omtrek cirkel met straal " + spinner.getValue());
    oppervlakteCirkelKnop.setText("Oppervlakte cirkel met straal " + spinner.getValue());
}

public static void main(String[] args) {
    launch();
}
}

```

OppervlakteBerekeningScherm.Java

```

package com.example.allerleiberekeningen;

import javafx.geometry.Pos;
import javafx.scene.Scene;
import javafx.scene.control.Button;
import javafx.scene.control.Label;
import javafx.scene.layout.VBox;
import javafx.scene.shape.Circle;
import javafx.stage.Stage;

import static
com.example.allerleiberekeningen.OpmaakVisueleElementen.maakSluitenKnop;

public class OppervlakteBerekeningScherm {
    public static Stage maakOppervlakteBerekeningStage(double straal) {
        Stage oppervlakteBerekeningStage;
        VBox root;
    }
}

```

```

Circle cirkel;
Label oppervlakteLabel;
Button sluitenKnop;
double oppervlakte = Math.PI * straal * straal;

//*****Stage*****
oppervlakteBerekeningStage = new Stage();
//*****Cirke*****
cirkel = new Circle(straal);
//*****Label oppervlakte*****
oppervlakteLabel = new Label("De oppervlakte van de cirkel is: " +
oppervlakte);
//*****sluitenKnop
sluitenKnop = maakSluitenKnop(oppervlakteBerekeningStage);
//*****Container*****
root = new VBox(5);
root.setAlignment(Pos.CENTER);
root.getChildren().addAll(cirkel, oppervlakteLabel, sluitenKnop);
oppervlakteBerekeningStage.setTitle("Oppervlakte van cirkel met straal " +
straal);
oppervlakteBerekeningStage.setScene(new Scene(root, 550, 550));
return (oppervlakteBerekeningStage);
}
}

```

OmtrekBerekeningScherM.java

```

package com.example.allerleiberekeningen;

import javafx.geometry.Pos;
import javafx.scene.Scene;
import javafx.scene.control.Button;
import javafx.scene.control.Label;
import javafx.scene.layout.VBox;
import javafx.scene.shape.Circle;
import javafx.stage.Stage;

import static
com.example.allerleiberekeningen.OpmaakVisueleElementen.makSluitenKnop;

public class OmtrekBerekeningScherM {
    public static Stage maakOmtrekBerekeningStage(double straal) {
        Stage omtrekBerekeningStage;
        VBox root;
        Circle cirkel;
        Label omtrekLabel;
        Button sluitenKnop;
        double omtrek = 2 * Math.PI * straal;

        //*****Stage*****

```

```

    omtrekBerekeningStage = new Stage();
    //*****Cirke*****
    cirkel = new Circle(straal);
    //*****Label omtrek*****
    omtrekLabel = new Label("De omtrek van de cirkel is: " + omtrek);
    //*****sluitenKnop
    sluitenKnop = maakSluitenKnop(omtrekBerekeningStage);
    //*****Container*****
    root = new VBox(5);
    root.setAlignment(Pos.CENTER);
    root.getChildren().addAll(cirkel, omtrekLabel, sluitenKnop);
    omtrekBerekeningStage.setTitle("Omtrek van cirkel met straal " + straal);
    omtrekBerekeningStage.setScene(new Scene(root, 550, 550));
    return (omtrekBerekeningStage);
}
}

```

OpmaakVisueleElementen.java

```

package com.example.allerleiberekeningen;

import javafx.event.EventHandler;
import javafx.geometry.Insets;
import javafx.scene.control.Button;
import javafx.scene.input.MouseEvent;
import javafx.scene.layout.Background;
import javafx.scene.layout.BackgroundFill;
import javafx.scene.layout.CornerRadii;
import javafx.scene.paint.Color;
import javafx.scene.text.Font;
import javafx.stage.Stage;

public class OpmaakVisueleElementen {
    public static Button maakKnop (String tekst) {
        Button knop;

        knop = new Button(tekst);
        knop.setFont(new Font(12));
        knop.setMinHeight(50);
        knop.setMinWidth(200);
        knop.setTextFill(Color.BLUE);
        knop.setBackground(new Background(new BackgroundFill(
            (Color.PINK, new CornerRadii(25), new Insets(5)))));
        return(knop);
    }

    public static Button maakSluitenKnop (Stage stage) {
        Button sluitenKnop;

        sluitenKnop = new Button("Sluiten");
        sluitenKnop.setFont(new Font(12));
        sluitenKnop.setMinHeight(50);
    }
}

```

```
sluitenKnop.setMinWidth(200);
sluitenKnop.setTextFill(Color.WHITE);
sluitenKnop.setBackground(new Background(new BackgroundFill
    (Color.GREEN, new CornerRadii(0), new Insets(5))));
sluitenKnop.setOnMouseClicked(new EventHandler<MouseEvent>() {
    @Override
    public void handle(MouseEvent mouseEvent) {
        stage.close();
    }
});
return(sluitenKnop);
}
```