

## IN1010 seminaroppgaver, uke 13

### Oppgave 1: Personlig hilsen

Du skal skrive et enkelt program der brukeren får mulighet til å fylle inn navnet sitt i et tekstfelt. Når brukeren trykker på en knapp skal det vises frem en personlig hilsen!

```
import javafx.application.Application;
import javafx.stage.Stage;
import javafx.scene.Scene;
import javafx.scene.layout.VBox;
import javafx.scene.control.Label;
import javafx.scene.control.Button;
import javafx.event.EventHandler;
import javafx.event.ActionEvent;
import javafx.geometry.Pos;
import javafx.scene.control.TextField;

public class HeiPerson extends Application {

    public TextField tekstfelt = null;

    @Override
    public void start (Stage stage) {

        //Fyll inn!

        stage.setScene(new Scene( ??? ));
        stage.show();
    }

    class Knappebehandler implements EventHandler <ActionEvent> {

        //Fyll inn!
    }
}
```

### Oppgave 2: Kalkulator

I denne oppgaven skal dere skrive en enkel kalkulator. Den skal inneholde følgende elementer:

- To tekstfelter som skal fylles ut av brukeren. Disse skal brukeren kunne fylle med tall.
- Fire knapper som skal la brukeren velge å enten addere, subtrahere, multiplisere eller dividere tallene.
- Et siste tekstfelt som skal vise frem resultatet av utregningen.

**Oppgave 2A:** Tegn opp de forskjellige nodene du ønsker å bruke og hvordan de henger sammen, enten ved å tegne dem inni hverandre eller ved å bruke trestrukturen fra scenegrafen.

**Oppgave 2B:** Programmer kalkulatoren. Bruk gjerne følgende kodeskjelett:

```
import javafx.application.Application;
import javafx.stage.Stage;
import javafx.scene.Scene;
import javafx.scene.layout.VBox;
import javafx.scene.layout.HBox;
import javafx.scene.control.Button;
import javafx.scene.control.TextField;
import javafx.event.EventHandler;
import javafx.event.ActionEvent;
import javafx.geometry.Pos;

public class Calculator extends Application {

    /*Tips: Noen elementer bør kunne hentes ut av en hendelsesbehandler!*/

    @Override
    public void start (Stage stage) {
        VBox rootPane = new VBox();

        //Fyll inn!

    }

    class ButtonHandler implements EventHandler<ActionEvent>{

        @Override public void handle (ActionEvent e) {

            //Fyll inn!

        }

    }

}
```