



# JavaFX GUI Del 1

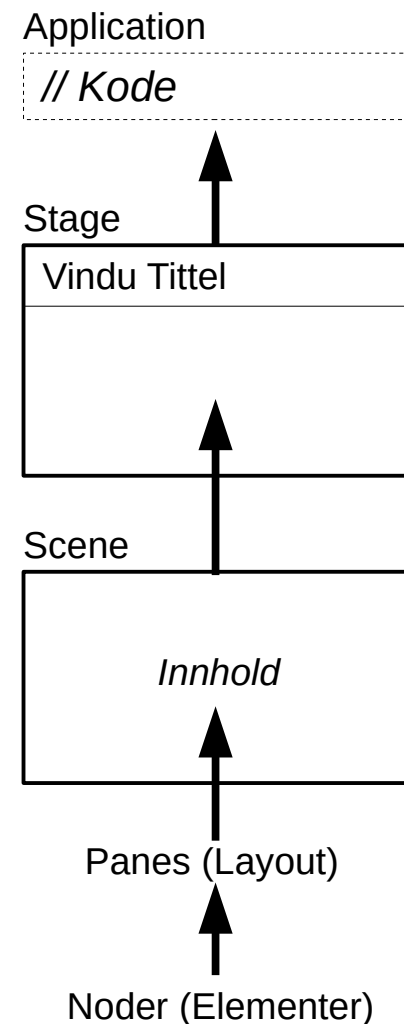
# Hvordan starte med JavaFX?

- Klassen skal arve fra *javafx.application.Application*
- Vi skal `@Override` *start(Stage stage)*
- Vi kaller på *launch()* fra main-metoden
- Deretter kjører applikasjonen i sin egen tråd
- Denne klassen vil ikke vise noe enda...

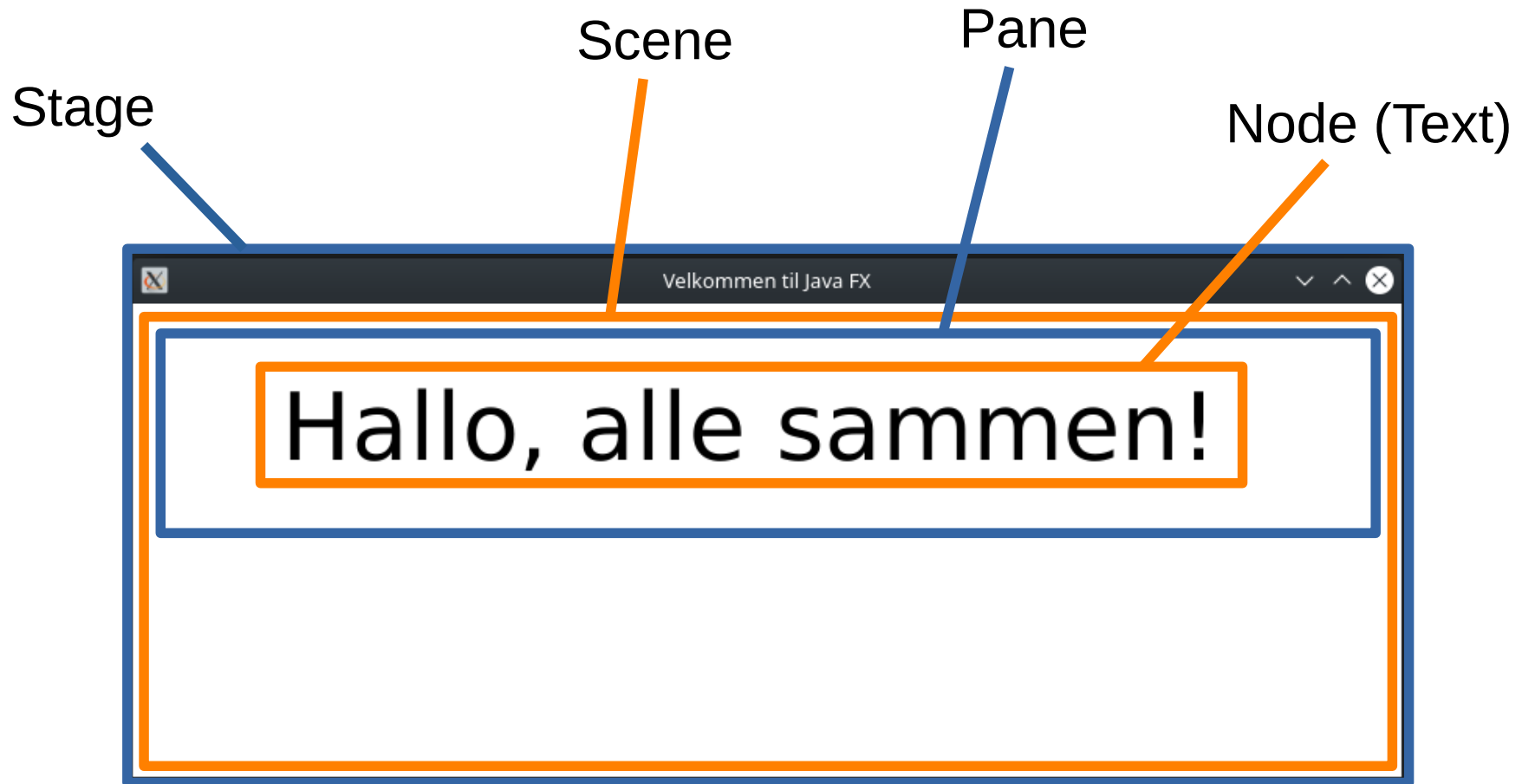
```
1  import javafx.application.Application;
2  import javafx.stage.Stage;
3
4  public class Eksempel extends Application {
5      @Override
6      public void start(Stage teater) {
7
8      }
9
10     Run | Debug
11     public static void main(String[] args) {
12         Application.launch(args);
13     }
```

# Stage, scene, panes og noder

- Applikasjonen vi vil vise inneholder en rekke elementer, hierarkisk
- *Stage* er selve vinduet. For å gjøre vinduet synlig kalles man *stage.show()*
- *Scene* er det som inneholder det som faktisk skal vises i vinduet (Stage)
- Noder er alle elementer som kan plasseres og vises i en Scene
- Panes er beholdere for noder, og det er flere å velge mellom (mer om dette senere)



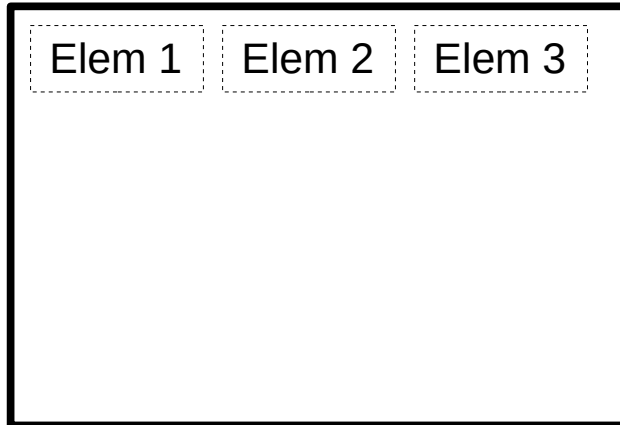
# Visuelt Eksempel



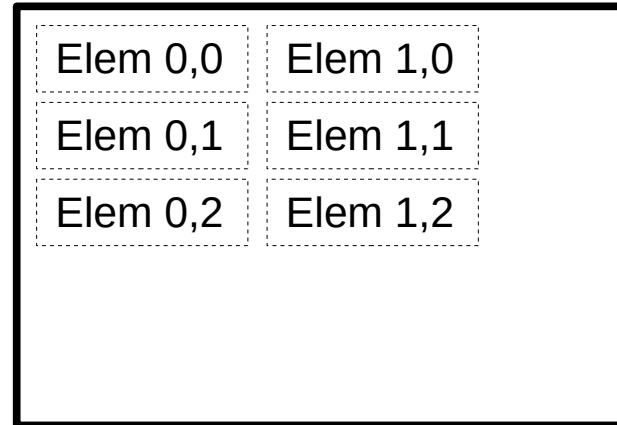
# Kodeeksempel

```
1  import javafx.application.Application;
2  import javafx.scene.Scene;
3  import javafx.scene.layout.Pane;
4  import javafx.scene.text.Font;
5  import javafx.scene.text.Text;
6  import javafx.stage.Stage;
7
8  public class Eksempel extends Application {
9      @Override
10     public void start(Stage teater) {
11         Text hilsen = new Text("Hallo, alle sammen!");
12         hilsen.setY(60);
13         hilsen.setFont(new Font(60));
14
15         Pane kulisser = new Pane();
16         kulisser.getChildren().add(hilsen);
17
18         Scene scene = new Scene(kulisser);
19
20         teater.setTitle("Velkommen til Java FX");
21         teater.setScene(scene);
22
23         teater.show();
24     }
25
26     Run | Debug
27     public static void main(String[] args) {
28         Application.launch(args);
29     }
```

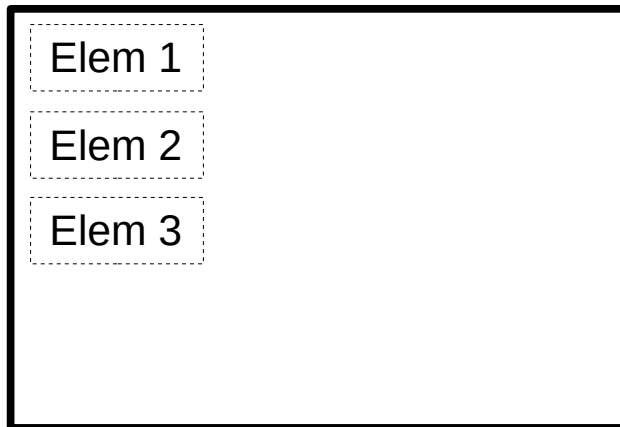
# Typen Panes



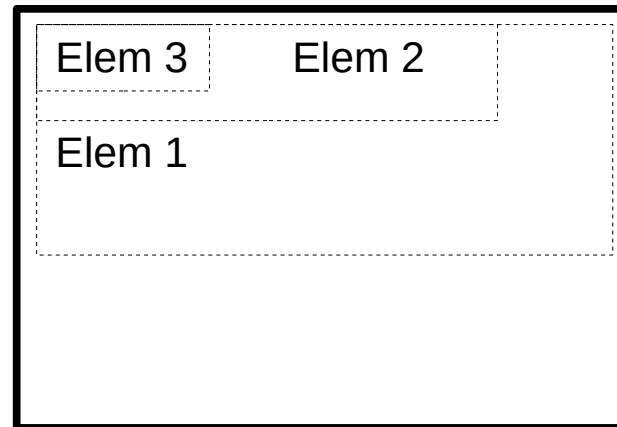
**HBox**  
Elementene blir satt etter hverandre horisontalt i rekkefølgen de blir lagt inn



**GridPane**  
Når elementer legges til gir man de en kolonne og rad å sette det på



**VBox**  
Elementene blir satt etter hverandre vertikalt i rekkefølgen de blir lagt inn



**StackPane**  
Elementer plasseres oppå hverandre i rekkefølgen de blir lagt inn

# Livekoding!

Lag et GridPane med 9 ruter (3x3), og fyll hver rute med tall slik at det ser slik ut:

1	2	3
4	5	6
7	8	9

*Hint:* Benytt metoden `.add(Node element, int kolonnenr, int radnr)` på GridPanet for å legge til ting.

Benytt klassen "Text" for å legge inn tallene, denne er en subklasse av Node.