

Grafische Benutzeroberflächen mit JavaFX

Nodes, Transformationen und Layouts

Was dieses Video behandelt

- ▶ Einige Beispiele für JavaFX Nodes
- ▶ Manuelle Positionierung und Transformation von Nodes
- ▶ Automatische Layouts (FlowPane, GridPane, HBox, VBox)



- ▶ Label
- ▶ TextField
- ▶ Button
- ▶ Line
- ▶ Circle
- ▶ Pane



Auf jede Node können in JavaFX affine Transformationen angewendet werden, insbesondere:

- ▶ Translation
- ▶ Rotation
- ▶ Skalierung
- ▶ Scherung

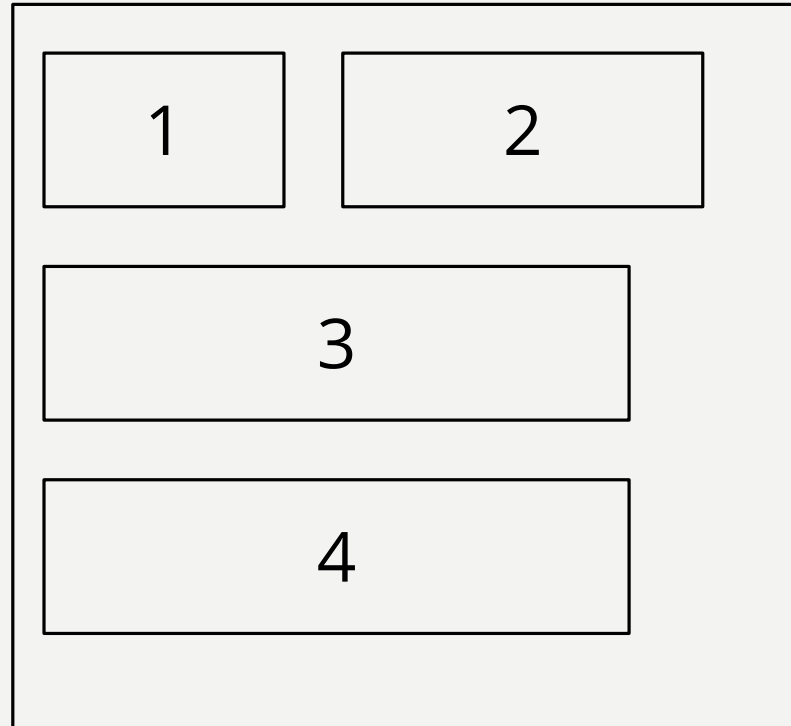


Manuelle Positionierung von Steuerelementen

- ▶ aufwändig, fehleranfällig
- ▶ wenig flexibel, z.B. beim Vergrößern von Fenstern

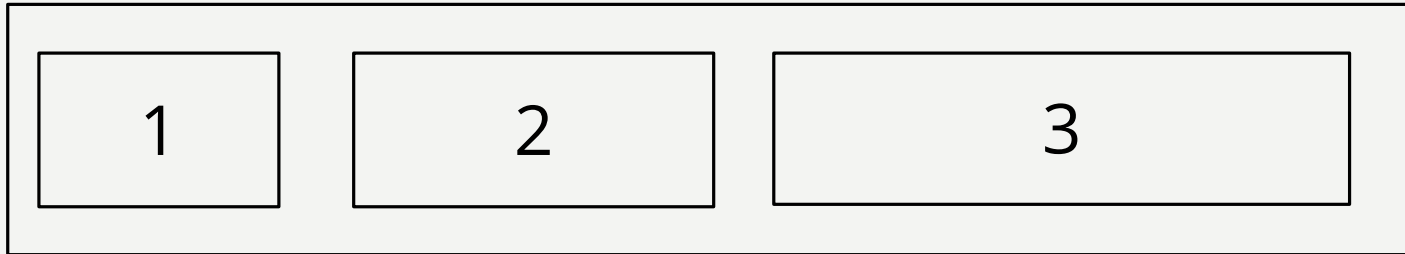
JavaFX bietet verschiedene Möglichkeiten des automatischen Layouts

- ▶ FlowPane
- ▶ GridPane
- ▶ HBox (horizontale Box), VBox (vertikale Box)
- ▶ ...

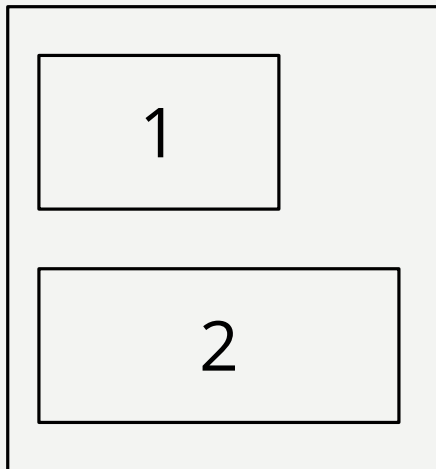




HBox



VBox



 $(0,0)$ $(1,0)$ $(2,0)$ $(0,1)$ $(1,1)$ $(2,1)$