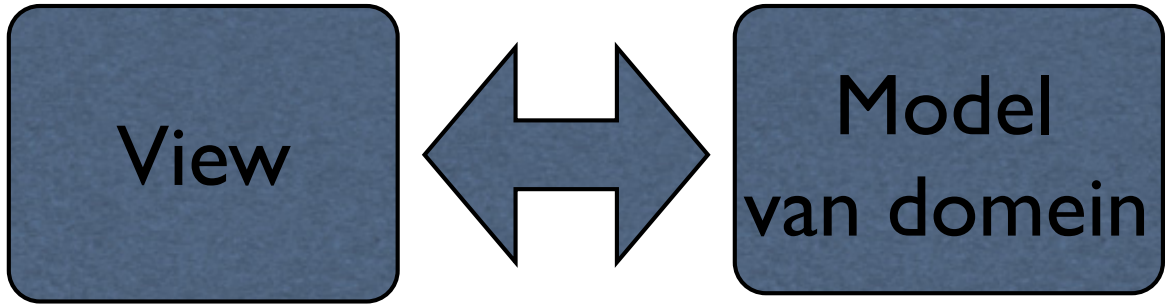
Swing

joost.vennekens@kuleuven.be

Typische applicatie



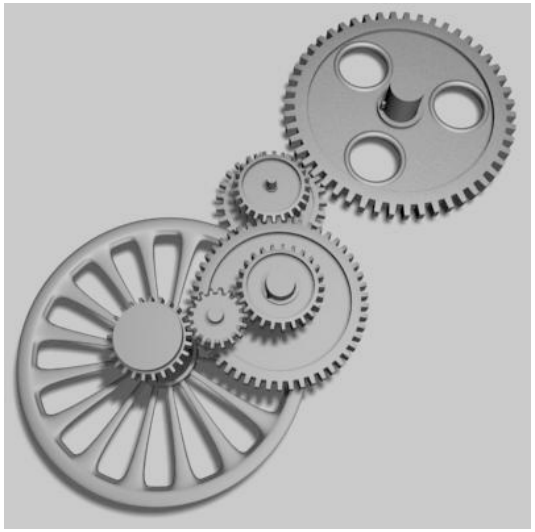




Typische applicatie

MVC









Belangrijk

- Strikte scheiding tussen taken
- Duidelijkere code met minder bugs
- Herbruikbaarheid
  - View <-> Controller: bv webinterface
  - Controller <-> Model: bv bibliothecaris en klant

Hoe maak je UI?

- Paketten
  - java.awt
  - java.awt.event
  - javax.swing

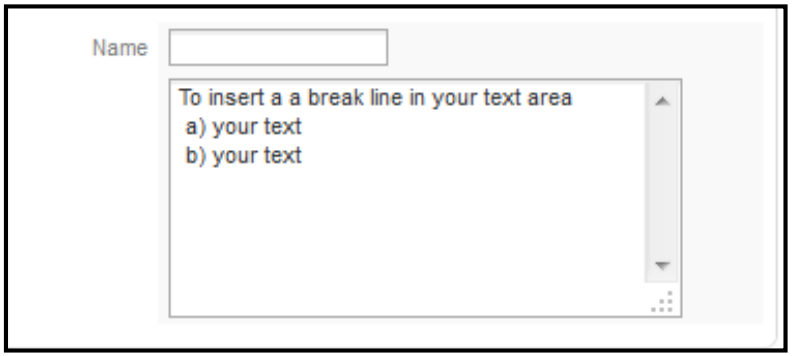
- Voorbeeld: Venstertje.java

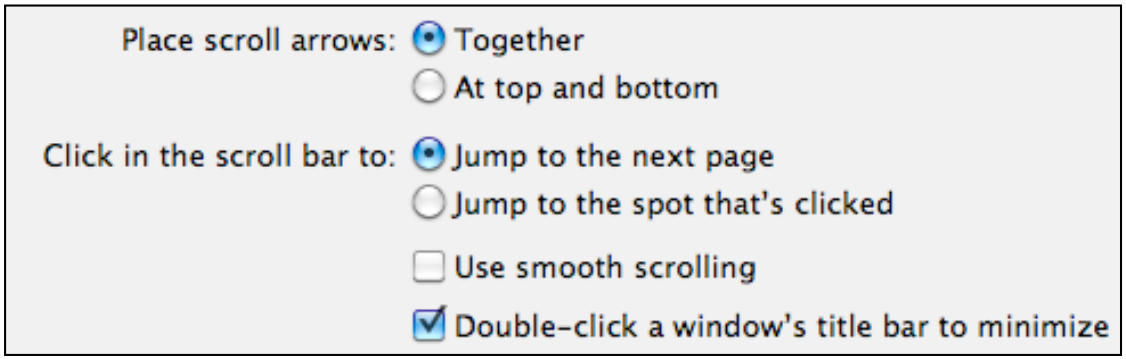
Begrippen

- JFrame: normaal venster
- JWindow: “naakt” venster
- Component: superklasse van UI elementen
- Container: component die andere componenten kan bevatten
- JButton: component die knop voorstelt

Andere componenten

- JButton
- JLabel
- JTextField en JTextArea
- JRadioButton
- JCheckBox
- ...



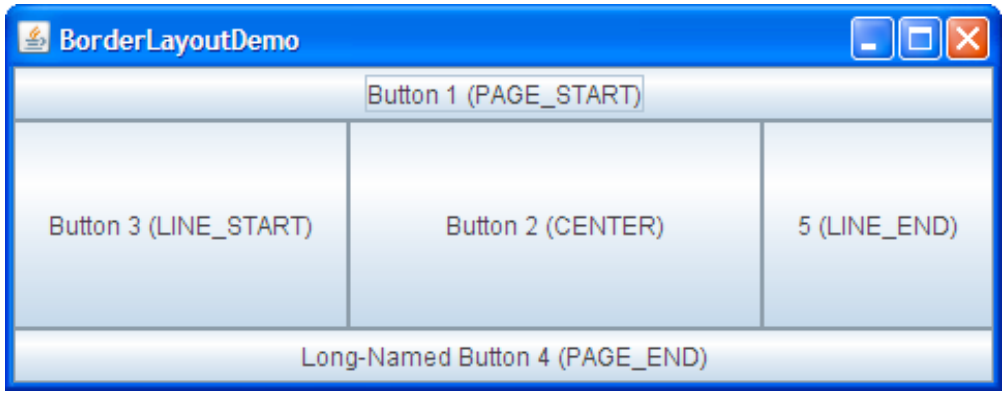


Containers

- Kan componenten bevatten:
  add(Component c)
  remove(Component c)
- Elk **JFrame** heeft container:
  getContentPane()
- **JPanel** is meest gebruikte container
- Container heeft een **Layout** die bepaalt hoe componenten in container komen:
  setLayout(Layout l)

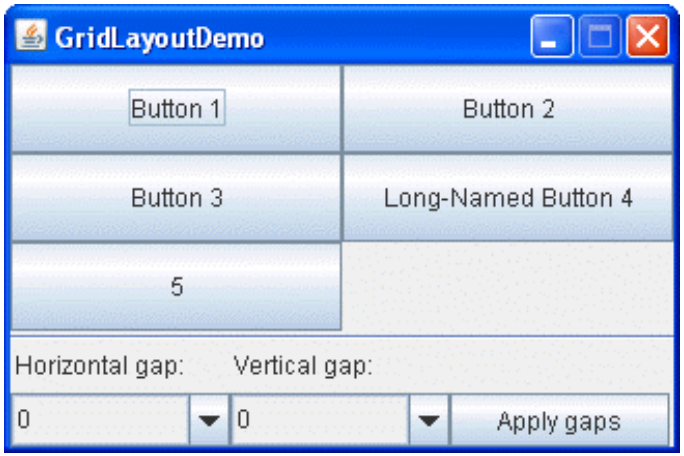
Layouts

- FlowLayout: van links naar rechts en boven naar onder
- BorderLayout:

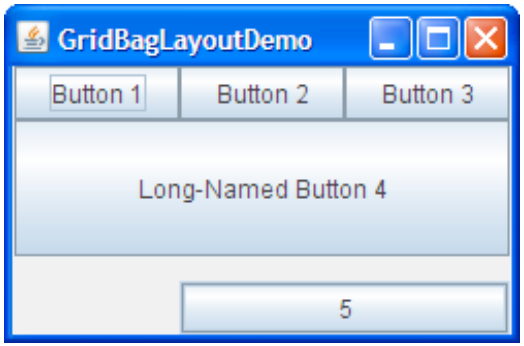


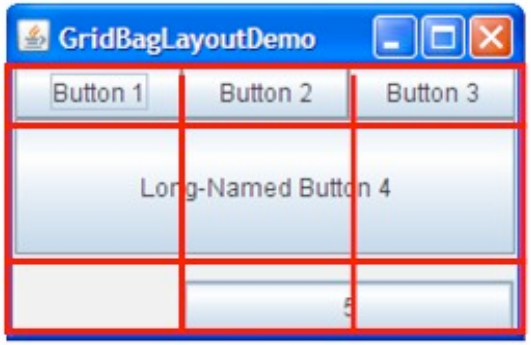
Layouts (2)

- GridLayout: in matrix



- GridBagLayout: flexibeler, meer werk



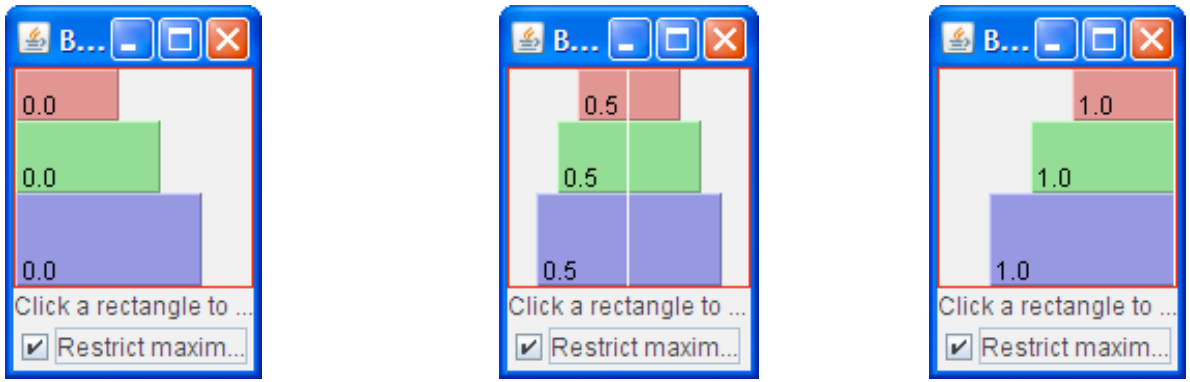


Layouts (3)

- CardLayout: afwisselen tussen alternatieven



- BoxLayout: horizontaal/vertikaal



- SpringLayout: voor GUI builders

Voorbeeld

- Geneste containers
- Vb: Naamkaartje.java