

# Programmiermethodik

## Übung 8

Wintersemester 2012/13  
Fachgebiet Software Engineering

Tobias George  
george@uni-kassel.de

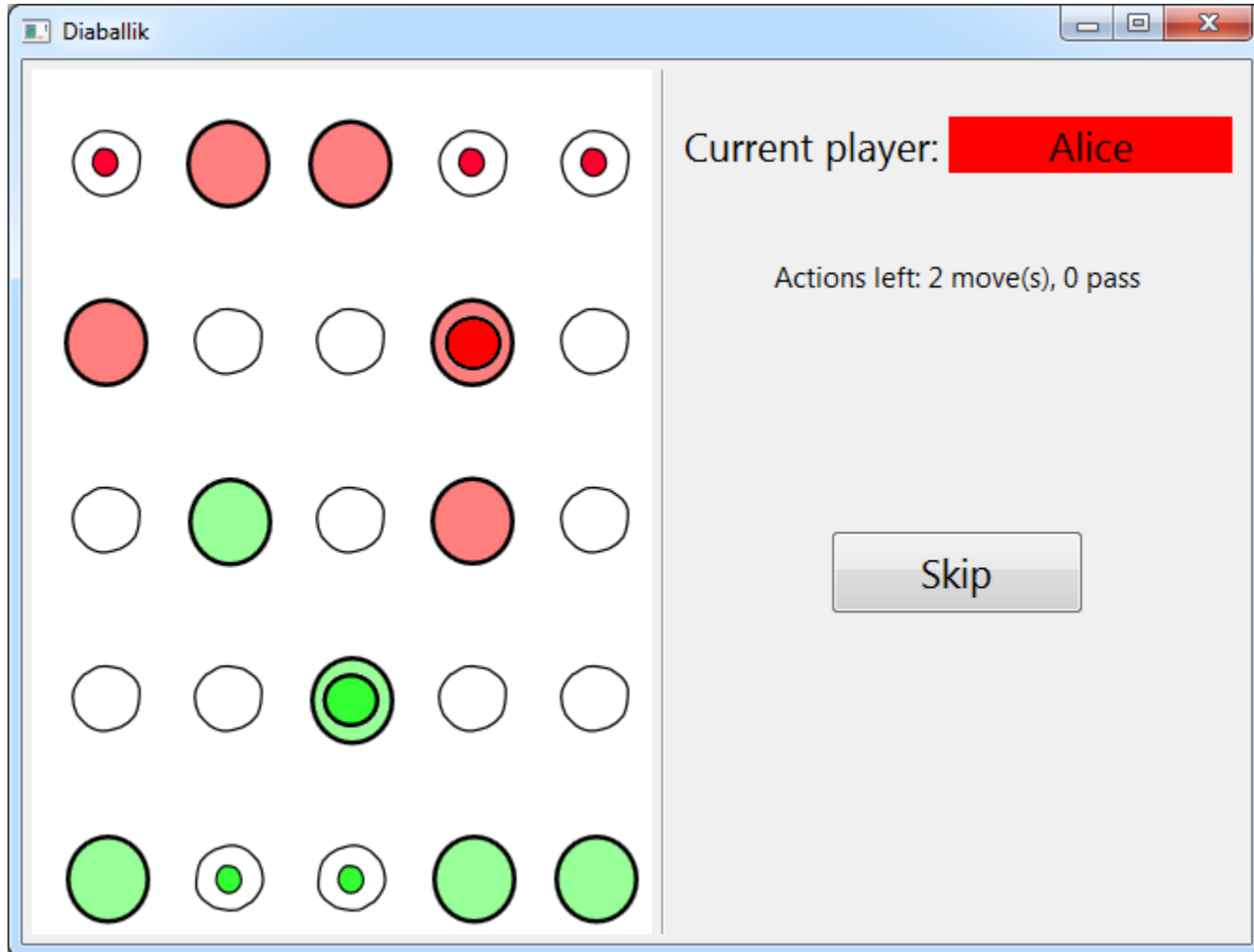
# Agenda

- **Besprechung HA 6**
- **Model – View – Controller**
- **Vorschau HA 7**
- **Praktische Übung: HA 7 anfangen**

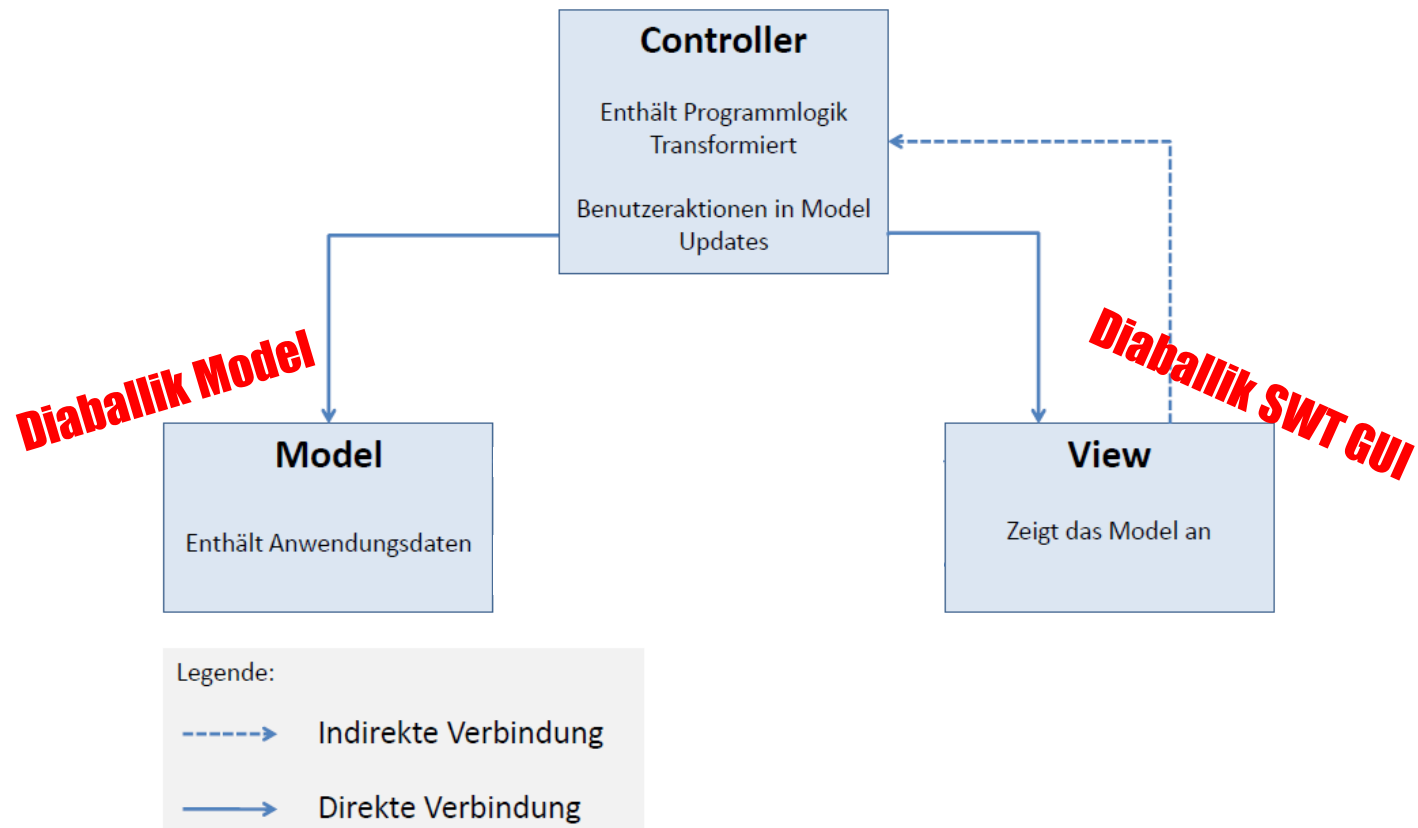
# Besprechung HA 6 – Login Screen



# Besprechung HA 6 – Game Screen



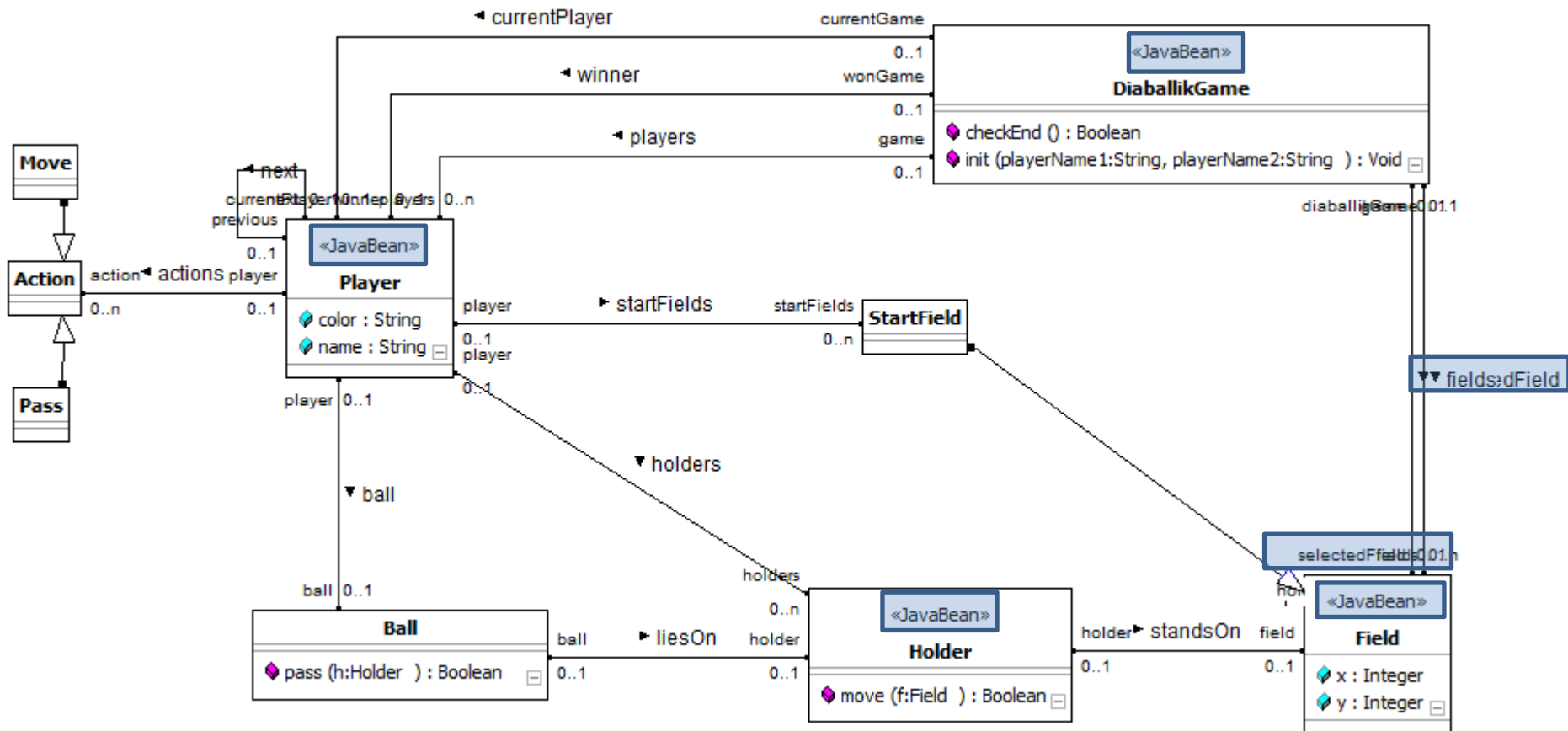
# Model – View – Controller I



# Model – View – Controller II

- **Modellelemente (Klassen) in Fujaba müssen den JavaBean Stereotyp besitzen**
- **Implementierungstipps für Controller**
  - start() : Startet den Controller.
    - „Kind-Controller“ erzeugen und starten. (z.B. GameController -> PlayerController)
    - Listener registrieren (Modell und GUI)
    - refreshUI()
  - stop(): Stoppt den Controller
    - Listener abmelden
  - refreshUI(): Grafische Oberfläche updaten

# Änderungen am Klassendiagramm



# Live-Demo: Controller für SWT entwickeln I

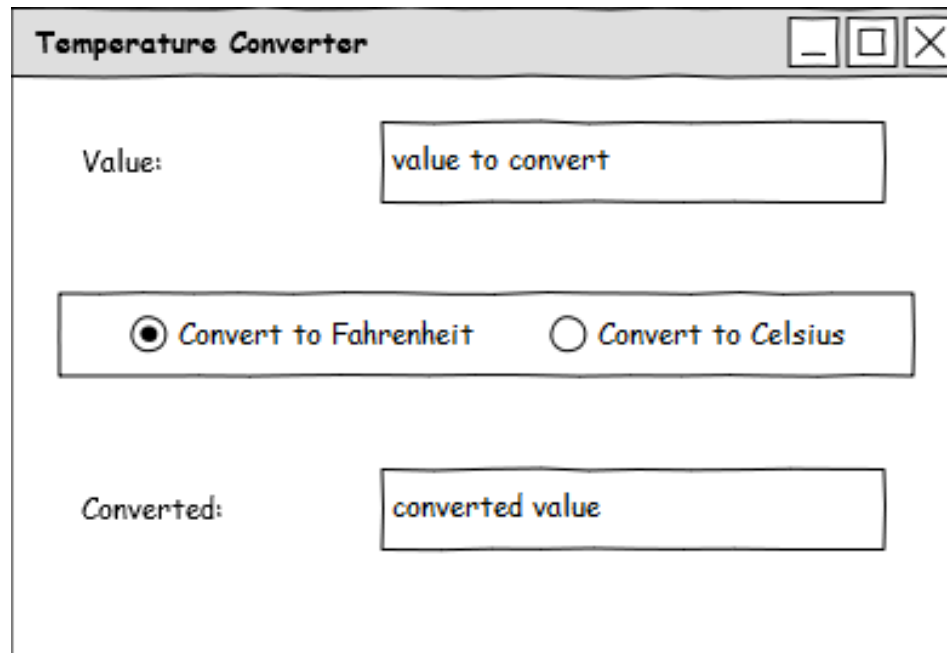
## Entwicklung eines Controllers am Beispiel Celsius-Fahrenheit-Converter



# Live-Demo: Controller für SWT entwickeln II

- Demo: Celsius – Fahrenheit Converter
- Umrechnungsformel:
  - Celsius in Fahrenheit =  $(( T_{\text{Celsius}} \times 9 ) / 5 ) + 32$
  - Fahrenheit in Celsius =  $( T_{\text{Fahrenheit}} - 32 ) \times 5 / 9$

- Mock-Up



The mock-up shows a window titled "Temperature Converter" with standard window controls (minimize, maximize, close). Inside the window, there is a label "Value:" followed by a text input field containing the text "value to convert". Below this is a horizontal container with two radio buttons: the first is selected and labeled "Convert to Fahrenheit", and the second is unselected and labeled "Convert to Celsius". At the bottom, there is a label "Converted:" followed by a text input field containing the text "converted value".

# Vorschau HA 8

- **Deadline: 20.12.2012, 23:59 Uhr**
- **Aufgabe 1.1: LoginController erstellen**
- **Aufgabe 1.2: GameController stellen**
- **Aufgabe 1.3: FieldController erstellen**
- **Aufgabe 1.4: PlayerController erstellen**
- **Aufgabe 1.5: HolderController erstellen**
- **Aufgabe 2: Diaballik starten**

# Praktische Übung: HA7 anfangen

- **Erstellt eine Klasse LoginController. Der LoginController bekommt im Konstruktor das DiaballikGame Modell Objekt sowie die in HA 6 entwickelte Loginoberfläche (DiaballikLoginScreen) übergeben. Der Controller soll folgende Aktionen ausführen:**
  - Drückt der Nutzer auf „Start Game“, soll zunächst geprüft werden, ob in beide Textfelder etwas eingegeben wurde und ob die Spielernamen unterschiedlich sind. Falls nicht, soll ein Popup erscheinen mit einer entsprechenden Meldung (Tipp: Hier können statische Methoden der Klasse MatDialog verwenden werden).
  - Wurden zwei unterschiedliche Namen eingegeben, wird das Datenmodell durch den Aufruf der init-Methode initialisiert. Nun kann der LoginController gestoppt und der GameController instanziiert und gestartet werden.
  - Drückt der Nutzer auf „Exit Game“ soll das Spiel beendet werden

**Ende**

**Jetzt: Betreutes Arbeiten**

**Ansonsten: Schönes WE!**