

Objektinteraktion

Andreas Zeller

Vgl. Kapitel 2 im BlueJ-Buch. Auch diese Vorlesung besteht im Wesentlichen aus Demos, so dass die Folien nicht viel hergeben. Ab der 4. Vorlesung etwa werden wir uns aber vom BlueJ-Buch lösen und eigene Wege beschreiten.

1

Konzepte

(Wiederholung von Freitag)

- Datenfeld
- Kommentar
- Konstruktor
- Sichtbarkeit
- Lebensdauer
- Zuweisung
- Beobachter
- Mutator
- println
- Bedingte Anweisung
- Boolescher Ausdruck
- Lokale Variable

2

```
private int balance;
private int price;
private int money;

public TicketMachine(int ticketCost) {}
public void insertMoney(int amount) {}

public void printTicket() {
    if (balance >= price) {
        System.out.println("#####");
        System.out.println("# The BlueJ line");
        System.out.println("# Ticket");
        System.out.println("# " + price +
            " cents.");
        System.out.println("#####");
        System.out.println();
        balance = balance - price;
    } else {
        System.out.println("Please insert" +
            (price - balance) +
            " cents.");
    }
}
```

Java

```
C    My first Fortran Program
C    IMPLICIT NONE
10   PROGRAM test
      INTEGER balance, price, money
      price = 50
      balance = 0
      PRINT*, "Please enter money:"
      READ*, money
      balance = balance + money

      IF (balance .GE. price) THEN
        PRINT*, "*****"
        PRINT*, "** A BlueF ticket"
        PRINT*, "**", price, " cents"
        PRINT*, "*****"
        PRINT*, ""
        balance = balance - price
        GOTO 20
      ENDIF

      PRINT*, "Please insert",
      PRINT*, price - balance, " cents."
20   END
```

Fortran

3

Digitaluhr



4

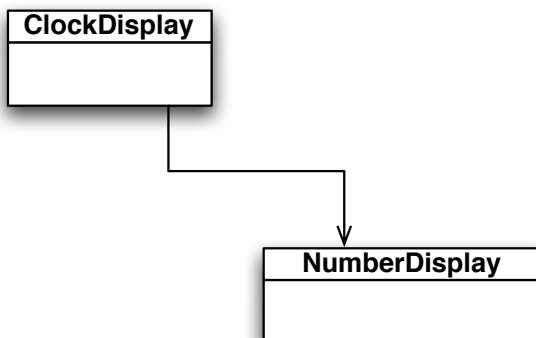
Auch dieses Mal
bleiben wir eng
am Buch –
Kapitel 3

Modularisierung



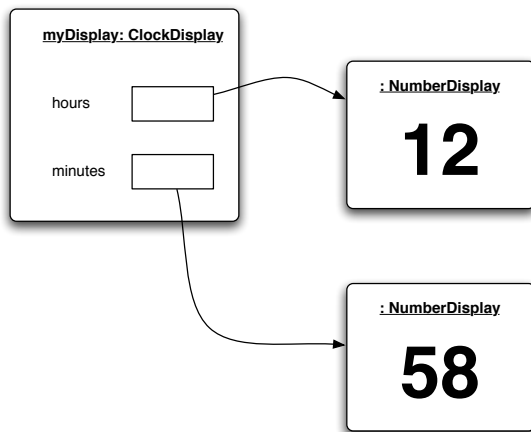
5

Zwei Klassen



6

Drei Objekte



7

Mail-System

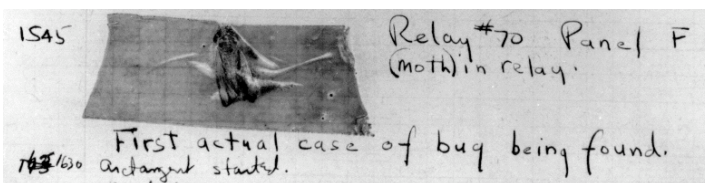


8

Auch dieses Mal
bleiben wir eng
am Buch –
Kapitel 3

Der erste “Bug”

9. September 1947



9

Konzepte

- Abstraktion
- Modularisierung
- Klassen definieren Typen
- Klassendiagramm
- Objektdiagramm
- Objektreferenz
- Primitiver Typ
- Objekterzeugung
- Überladen
- Interner Aufruf
- Externer Aufruf
- Debugger
