

Qualitative Untersuchung von Orientierungsphasen während der Paarprogrammierung

Inhalt

- Motivation
- Forschungsmethode
- Definition der Orientierungsphase
- Ergebnisse im Überblick
- Rollenerkennung
- weitere Konzeptkategorien
- Beispiel
- Bewertung der Ergebnisse

Motivation

- überwiegend quantitative Forschung zur Paarprogrammierung
- davon einige mit widersprüchlichen Ergebnissen
 - Der Prozess scheint schlecht verstanden
 - qualitative Forschung zur Paarprogrammierung notwendig

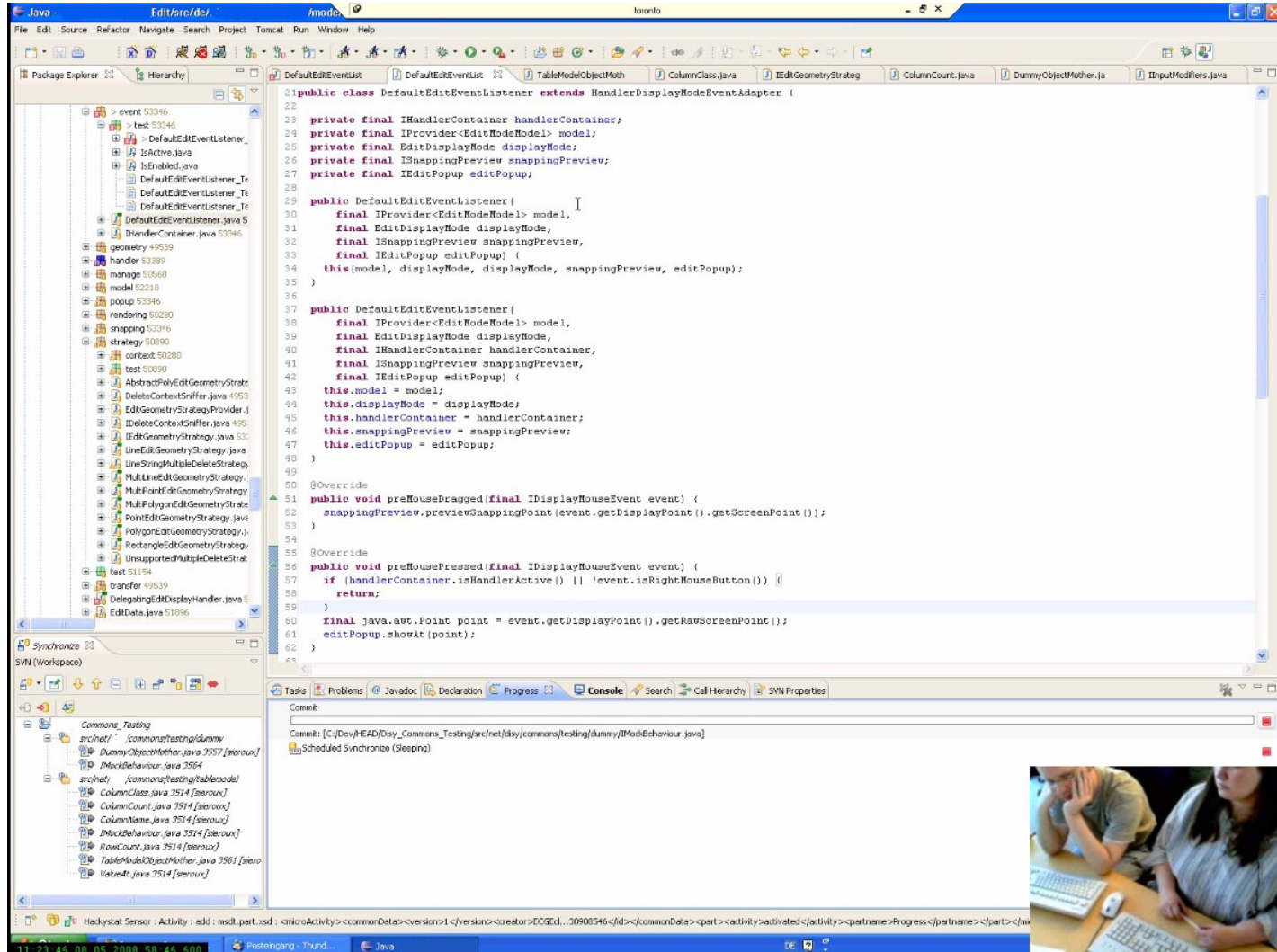
Forschungsmethode

- in der Paarprogrammierung stehen Menschen und deren Verhalten im Mittelpunkt
- es sollen möglichst unvoreingenommen hilfreiche Erkenntnisse über die Paarprogrammierung gezogen werden

Grounded Theory Methodology

- Offenes Kodieren
- Axiales Kodieren
- Selektives Kodieren

Datenbasis



The screenshot shows an IDE window with the following content:

- Package Explorer (Left):** A tree view showing a package structure with classes like `DefaultEditEventListener`, `HandlerContainer`, `AbstractPolyEditGeometryStrate`, and `TableModelObjectMoth`.
- Main Editor (Center):** Displays the source code for `DefaultEditEventListener`. The code includes:


```

                public class DefaultEditEventListener extends HandlerDisplayModeEventAdapter {
                22
                23 private final IHandlerContainer handlerContainer;
                24 private final IProvider<EditModeModel> model;
                25 private final EditDisplayMode displayMode;
                26 private final ISnappingPreview snappingPreview;
                27 private final IEditPopup editPopup;
                28
                29 public DefaultEditEventListener(
                30     final IProvider<EditModeModel> model,
                31     final EditDisplayMode displayMode,
                32     final ISnappingPreview snappingPreview,
                33     final IEditPopup editPopup) {
                34     this(model, displayMode, displayMode, snappingPreview, editPopup);
                35 }
                36
                37 public DefaultEditEventListener(
                38     final IProvider<EditModeModel> model,
                39     final EditDisplayMode displayMode,
                40     final IHandlerContainer handlerContainer,
                41     final ISnappingPreview snappingPreview,
                42     final IEditPopup editPopup) {
                43     this.model = model;
                44     this.displayMode = displayMode;
                45     this.handlerContainer = handlerContainer;
                46     this.snappingPreview = snappingPreview;
                47     this.editPopup = editPopup;
                48 }
                49
                50 @Override
                51 public void preMouseDragged(final IDisplayMouseEvent event) {
                52     snappingPreview.previewSnappingPoint(event.getDisplayPoint().getScreenPoint());
                53 }
                54
                55 @Override
                56 public void preMousePressed(final IDisplayMouseEvent event) {
                57     if (handlerContainer.isHandlerActive() || !event.isRightMouseButton()) {
                58         return;
                59     }
                60     final java.awt.Point point = event.getDisplayPoint().getRawScreenPoint();
                61     editPopup.showAt(point);
                62 }
                63 }
            
```
- Bottom Panel:** Shows a console window with the command: `cometh: [C:\Dev\HEAD\Day_Commons_Testing\src\net\diy\commons\testing\dummy\IModBehaviour.java]` and a status bar at the bottom with system information.



Orientierungsphasen

Paarprogrammierungssitzungen haben ein Ziel

z.B.:

- ein neues Feature implementieren
- einen Defekt finden und beseitigen
- ein Teil eines Systems testen
- verschiedene Optionen abwägen und die Wahl dokumentieren
- ...

Definition:

**die Zeit in der sich mindestens ein Partner noch nicht klar ist,
wie das Sitzungsziel zu erreichen ist**

Orientierungsphasen

vermutete Eigenschaften

- Orientierungsphasen beeinflussen den weiteren Verlauf einer Sitzung
- potentielle Probleme in einer Sitzung lassen sich schon während der Orientierungsphasen erahnen

beobachtete Eigenschaften

- Orientierungsphasen bauen Grundlagen für den Rest der Sitzung
je besser diese sind, desto seltener muss der Arbeitsfluss später unterbrochen werden

Ergebnisse im Überblick

Phasen

- aktueller Stand
- Weg zum Ziel

Rollen

- Experte – Schüler
- Verwalter

weitere Kategorien

- Wissenstransfer
- Unterbrechungen
- Todos
- Designdiskussion
- Ende der Orientierungsphase

Rollenanerkennung

- Das Konzept *Rollenanerkennung* hilft, Verhaltensmuster zu verstehen
- In den meisten Fällen macht es Sinn davon auszugehen, dass den Partnern die Rollenverteilung bewusst ist

- Nichtanerkennung führt zu eher schlechten Orientierungsphasen
 - häufige Unterbrechungen
 - Verfolgen verschiedener Ziele

- Nichtanerkennung führt zu eher schlechten Sitzungen
 - wichtige Themen wurden nicht besprochen / verstanden

- Indikatoren sowohl für als auch gegen Rollenanerkennung

Weitere Konzeptkategorien

Wissenstransfer
Abstraktionsebene

Unterbrechungen
Rollenanerkennung

Todos

Designdiskussion
Sinnhaftigkeit
Begründung

Ende
einseitig
klar

Beispiel

„Also, ich habe hier schon eine Stunde dran gearbeitet,
und eine neue Klasse implementiert.“

Beispiel

„Also, ich habe hier schon eine Stunde dran gearbeitet, und eine neue Klasse implementiert.“

„Ah, ja, aber ich denke da brauchen wir keine neue Klasse.“

Beispiel

„Also, ich habe hier schon eine Stunde dran gearbeitet, und eine neue Klasse implementiert.“

„Ah, ja, aber ich denke da brauchen wir keine neue Klasse.“

„Doch, da gibt es doch diese Anforderung -“

Beispiel

„Also, ich habe hier schon eine Stunde dran gearbeitet, und eine neue Klasse implementiert.“

„Ah, ja, aber ich denke da brauchen wir keine neue Klasse.“

„Doch, da gibt es doch diese Anforderung -“

„Ne, warte mal, guck mal, wenn ich hier eine Funktion 'draus mache, dann geht das auch, siehst du?“

Bewertung der Ergebnisse

Zusammenfassung

- es sollten alle wichtigen Themen besprochen werden
- Themen sollten gut strukturiert besprochen werden

Bewertung

- scheint recht offensichtlich
- ist mit Daten hinterlegt

Fragen?