

Computergestützte Gruppenarbeit

Übungsblatt 4

Dr. Jürgen Vogel

*European Media Laboratory (EML)
Heidelberg*

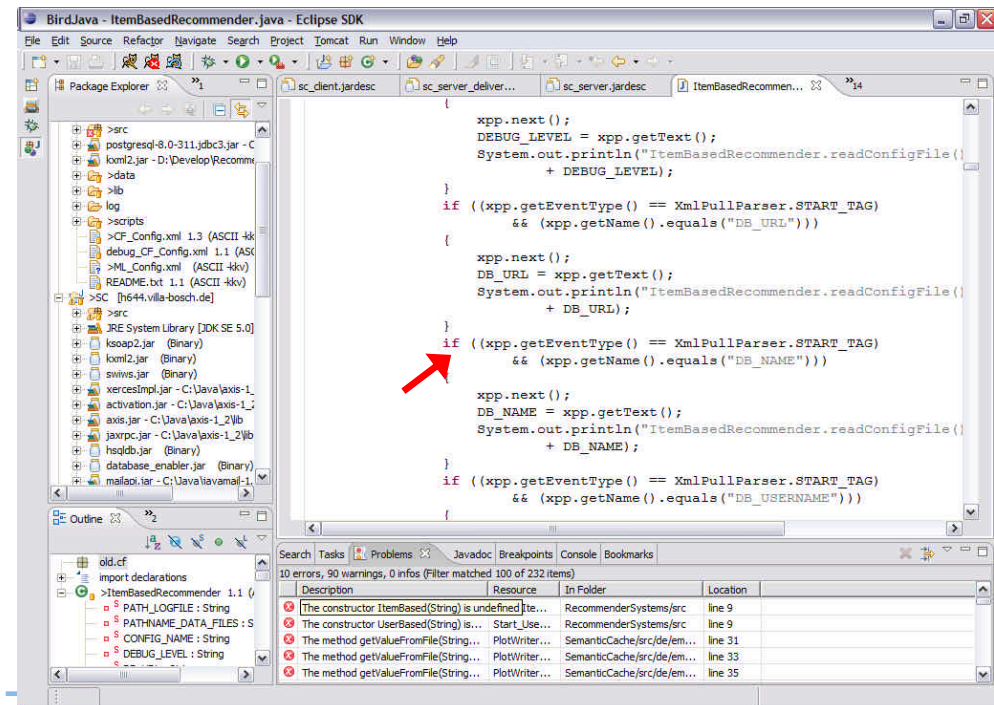
SS 2006

Telepointer und WYSIWIS

Stellen Sie sich eine komplexe Groupware vor, die die Anwendungsdaten in verschiedenen Fenstern darstellt, z.B. eine Entwicklungsumgebung wie Eclipse. Die Benutzeroberfläche der Groupware folgt dem relaxiertem WYSIWIS und erlaubt es den Benutzern, die Fenster individuell anzuordnen. Die synchrone Zusammenarbeit wird durch einen Telepointer unterstützt, der auf der gesamten Oberfläche der Groupware sichtbar ist (d.h., inkl. Steuerungselemente).

1) Welche Probleme können bei der Verwendung von Telepointern mit relaxiertem WYSIWIS auftreten? Verdeutlichen Sie diese an Abbildungen. Wie könnte man sie beheben?

2) Können diese Probleme auch beim mlb auftreten?



Floor Control für Software-Entwicklung

Für die Software-Entwicklung im Team soll eine Standard-Entwicklungsumgebung zur Groupware erweitert werden. Entwerfen Sie für den (synchronen und asynchronen) Zugriff auf den Programmcode eine passende Floor-Control und diskutieren Sie deren Eigenschaften, insbesondere potentielle Nachteile.

Floor Control: Warteschlange

Implementieren Sie eine Floor Control-Warteschlange für den Zugriff auf eine Ressource:

- es wird die implizite Floor Control-Politik verwendet
- die Ressource erlaubt maximal `maxFloors` gleichzeitige Floors
- gibt es mehr Zugriffswünsche als Floors, werden diese in einer Warteschlange gesammelt, so dass jeder Teilnehmer im Durchschnitt gleich häufig auf die Ressource zugreifen darf (Fairness)
- ein neuer Zugriffswunsch des Teilnehmers `memberId` wird durch Aufruf der Funktion `requestFloor(integer memberId)` mitgeteilt
- die Freigabe erfolgt über die Funktion `releaseFloor(integer memberId)`
- bei Zuteilung eines Floors soll `grantFloor(integer memberId)` aufgerufen werden

Implementieren Sie die Funktionen `requestFloor` und `releaseFloor` in Pseudo Code.