

# Computergestützte Gruppenarbeit

## Übungsblatt 4

*Dr. Jürgen Vogel*

*European Media Laboratory (EML)  
Heidelberg*

*FSS 2007*

# Responsiveness

- 1) Beschreiben Sie die typische Verarbeitung einer Benutzeraktion in einer Application Sharing-Anwendung. Aus welchen Faktoren setzen sich Response Time und Notification Time zusammen?
  - 2) Untersuchen Sie die Anforderungen von Benutzern folgender Anwendungen auf die Response Time und die Notification Time:
    - Email
    - Instant Messenger
    - Shared Whiteboard
    - Multiplayer-Spiel
  - 3) Messen Sie exemplarisch zu Hause / im Netz der Universität die Netzwerkverzögerungszeiten
    - innerhalb eines LANs
    - in Deutschland
    - in Europa
    - einer Interkontinentalstrecke (z.B. Europa USA)
- Verwenden Sie dazu beispielsweise Ping oder Traceroute.

# Awareness: Adressbuch (1)

A.E. Milewski and T.M. Smith, Providing Presence Cues to Telephone Users, In: Proc. ACM CSCW, Philadelphia, PA, USA, December 2000

Beantworten Sie anhand des angegebenen Artikels über das Live Addressbook-System die folgenden Fragen.

- 1) Diskutieren Sie anhand der in der Vorlesung besprochenen Aspekte die Awareness-Mechanismen, die man bei Adressbüchern handelsüblicher (Mobil-)Telefone findet.
- 2) Beschreiben Sie die Architektur des Live Addressbook-Systems.
- 3) Diskutieren Sie anhand der in der Vorlesung besprochenen Aspekte die Awareness-Mechanismen des Live Addressbook-Systems. Gehen Sie insbesondere auf die Erfassung von Awareness-Informationen ein.

## Awareness: Adressbuch (2)

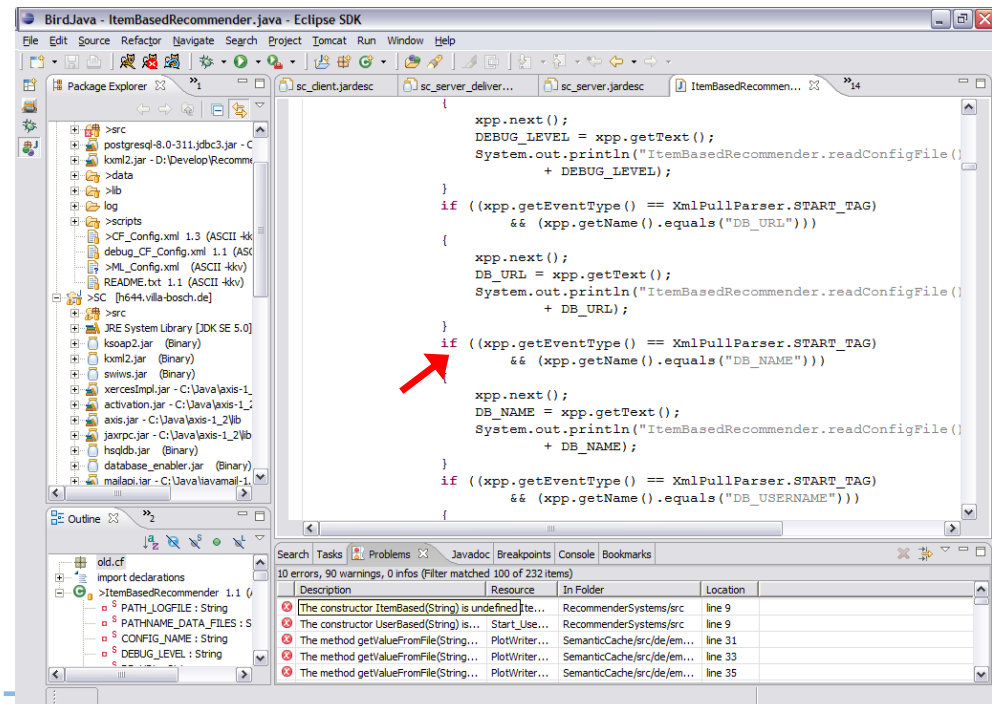
- 4) Wieso war die an sich sinnvolle Information über die Erreichbarkeit von Personen wenig erfolgreich? Wie könnte man dieses Problem beheben?
- 5) Ergänzen Sie das Adressbuch um weitere Awareness-Informationen und diskutieren Sie die damit möglicherweise verbundenen Gefahren in Bezug auf die Privatsphäre und die Informationsüberlastung.
- 6) Das Live-Addressbook unterstützt keine Awareness-Historie. Geben Sie ein Szenario an, in dem eine solche Historie sinnvoll wäre und entwerfen Sie eine entsprechende Benutzerschnittstelle.

# 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: 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.