

Computergestützte Gruppenarbeit

Übungsblatt 3 - Lösung

Dr. Jürgen Vogel

*European Media Laboratory (EML)
Heidelberg*

FSS 2007

Das ReMail-Projekt (1)

ReMail - "Reinventing Email" (IBM/Lotus)

- keine Unterscheidung zwischen Inbox und Sentbox
- Visualisierung von Threads
 - farbliche Markierung zusammenhängender Nachrichten
 - Darstellung im Zeitablauf
- intelligente Thread-Bestimmung, z.B. bei geändertem Betreff
- Thread-orientierte Operationen: Verschieben, Weiterleiten, ...
- Integration von IM: synchrone und persistente Kommunikation sowie Awareness über den Status des Senders / der Empfänger
- Annotieren von Emails
- Integration eines Kalenders: Termine per Drag&Drop einer Email

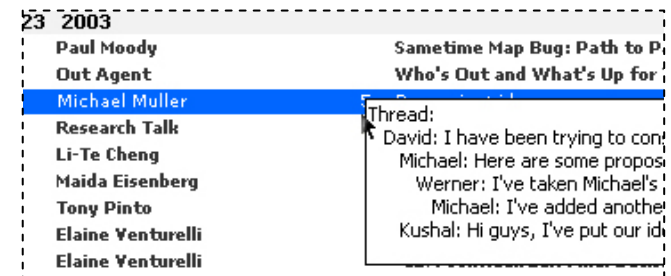
Time	Sender	Subject
12:00 pm	KARANDY_FRAN@bentl	Let's Try this!
	Suzanne O Minassian	CHI 2004
1:35	WGRIBBONS@bentley.e	Re: CHI 2004
	Suzanne O Minassian	Re: CHI 2004
2:00	Jim Haungs	Re: What is a
3:00	Suzanne O Minassian	Fw: Develop
4:00	David Marston	Broadcast - B
	Peter L Yeung	Re: What is a
	WGRIBBONS@bentley.e	Re: CHI 2004
5:00	Suzanne O Minassian	WE CAN GO
	Robert Armes	try using only

Time	Sender	Subject
7:00 am	Li-Te Cheng	article: M
9:00	Out Agent	Who's O
1:00 pm	John Patterson	Fw: HCIC
4:00	Michael Muller	working

Date	Author
▼ Tue September 30 2003	
11:00 am	Daniel Gr
2:00 pm	Maida Eise
4:00	Bernard K
5:00	Alfred Z S
▼ Oct 2003	
▼ Wed October 1 2003	
9:00 am	Tony Pint
	Out Agen
10:00	Bernard K
	Christiane
	Michael M
11:00	Jennifer M
	Eric Wilco
2:00 pm	Maida Eise
	Maida Eis
3:00	Research
	Daniel Gr
4:56	Kushal Da
▼ Thu October 2 2003	
7:00 am	David R M

Das ReMail-Projekt (2)

- semantische Analyse von Zeitphrasen ("morgen), z.B. für Suche
- automatische Kategorisierung von Emails (Aufgabe, Information, Termin, etc.)
- (manuelles oder automatisches) Ablegen einer Nachricht in mehreren Ordnern
- automatische (textuelle) Zusammenfassung von Emails und Threads



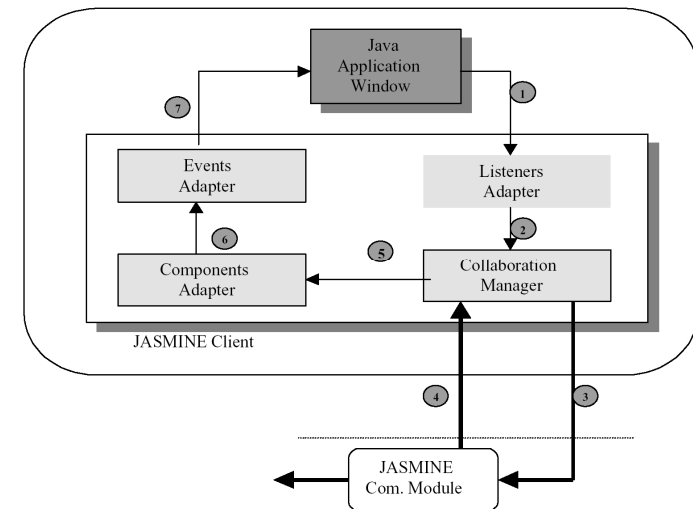
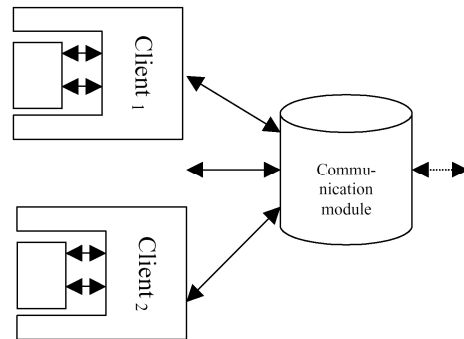
Application Sharing – Lösung (1)

1) Beschreiben Sie den ereignisgesteuerten Ablauf von Java-Programmen. Welche Ereignisse gibt es? Wie werden Ereignisse behandelt, die gleichzeitig auftreten?

- *der Programmablauf wird durch Ereignisse gesteuert*
- *das Programm registriert sich hierfür bei der VM für die relevanten Ereignisse (xyzListener)*
- *tritt ein Ereignis ein, wird die entsprechende Methode aufgerufen und abgearbeitet*
- *Ereignisse: GUI, Netzwerk, Timer, ...*
- *besteht das Programm aus nur einem Thread, werden alle Ereignisse serialisiert, sonst multithreaded Abarbeitung*

Application Sharing – Lösung (2)

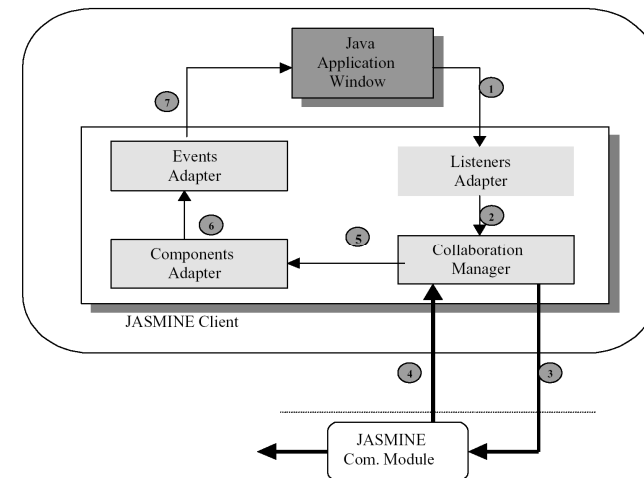
2) Beschreiben Sie, wie JASMINE kollaborationsunbewusste Java-Anwendungen mehrbenutzerfähig macht. Wie ist der Ablauf, nachdem ein Ereignis ausgelöst wurde?



- **JASMINE-Umgebung:**
 - Verwaltung der GUI-Komponenten (Component Adapter)
 - Abfangen von lokalen Ereignissen (ListenerAdapter: MouseEvent, KeyEvent, ...)
 - Übertragen der Ereignisse an alle anderen Clients (Communication Module)
 - Auslösen der Ereignisse bei den entsprechenden Java-Objekten (EventAdapter)
- C/S-System, Server: Verteilen der Events an alle Clients, Session und Floor Control

Application Sharing – Lösung (3)

- 3) Wie wird sichergestellt, dass abgefangene Ereignisse bei den entfernten Clients an die richtigen Objekte ausgeliefert werden?
- *Objekte erhalten beim Instanzieren bei jedem Client dieselbe eindeutige Referenz, die beim Verteilen von Events mitversendet wird*
- 4) Wieso muss der ListenerAdapter zwischen internen und externen Ereignissen unterscheiden?
- *sonst entstünde eine Endlosschleife, da externe Events in lokale Java-Events übersetzt werden, die wiederum an die anderen Clients übertragen würden*



Application Sharing – Lösung (4)

- 5) Untersuchen Sie die speziellen CSCW-Funktionalitäten des JASMINE-Systems.
- *Session Control (Collaboration Manager): moderierte vs. unmoderierte Sitzungen, Vergabe von Zugriffsrechten durch den Moderator (moderierte Kontrolle)*
 - *Floor Control bei unmoderierten Sitzungen: implizite Kontrolle, ein Floor Holder (Mutually Exclusive), Rückgabe durch das System (preemptive), Floor bezieht sich auf gesamte Anwendung, auch Sperrung beim Lesezugriff (-> Mausbewegung)*
 - *Chat (Collaboration Manager)*

Application Sharing – Lösung (5)

- 6) Diskutieren Sie die Vor- und Nachteile von JASMINE.
- + *Original-Anwendung muss nicht modifiziert werden*
 - + *effizient im Vergleich zum Application Sharing per Bildschirmübertragung*
 - + *einfache Ergänzung mit kollaborationsbewussten Komponenten*
 - *Ansatz funktioniert nicht für kontinuierliche Anwendungen/zeitbehaftete Ereignisse -> Konsistenz*
 - *explizite Modellierung aller möglichen Ereignisse/Ereignis-Quellen erforderlich*
 - *potentiell hoher Aufwand bei neuen Java-Versionen bzw. neuen Objekte/Ereignissen*
 - *sehr feingranulare Übertragung von Ereignissen, z.B. Mausbewegung statt Beschreibung des Ergebnisses (Objekterzeugung etc.)*
 - *sehr strikte/grobgranulare Floor Control*