

Computergestützte Gruppenarbeit

Übungsblatt 9

Dr. Jürgen Vogel

*European Media Laboratory (EML)
Heidelberg*

SS 2006

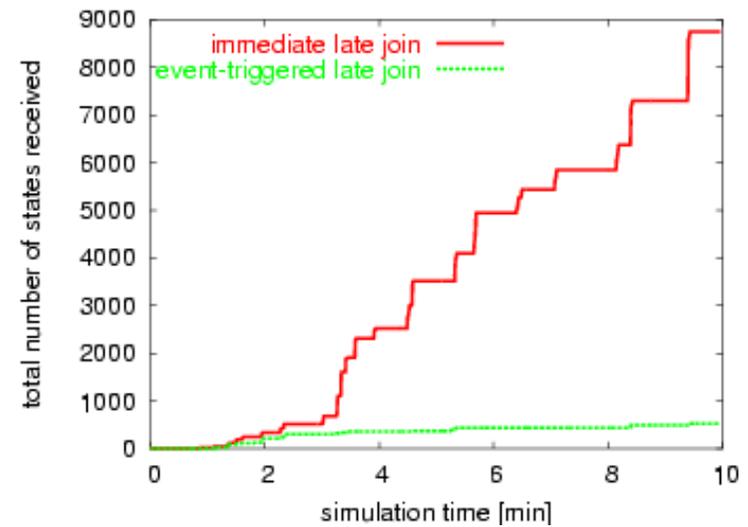
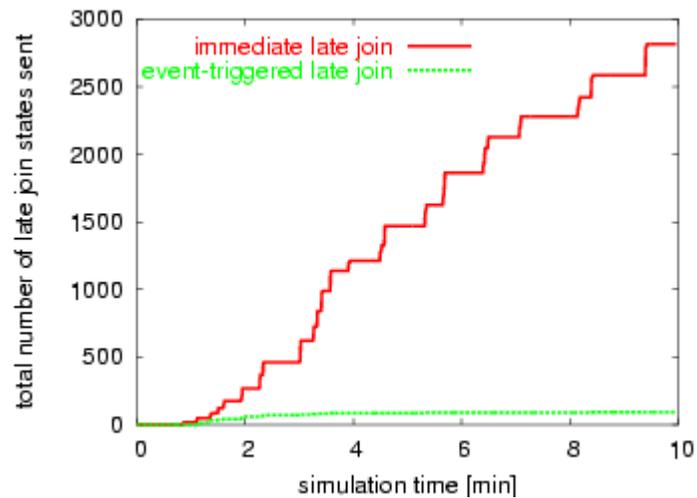
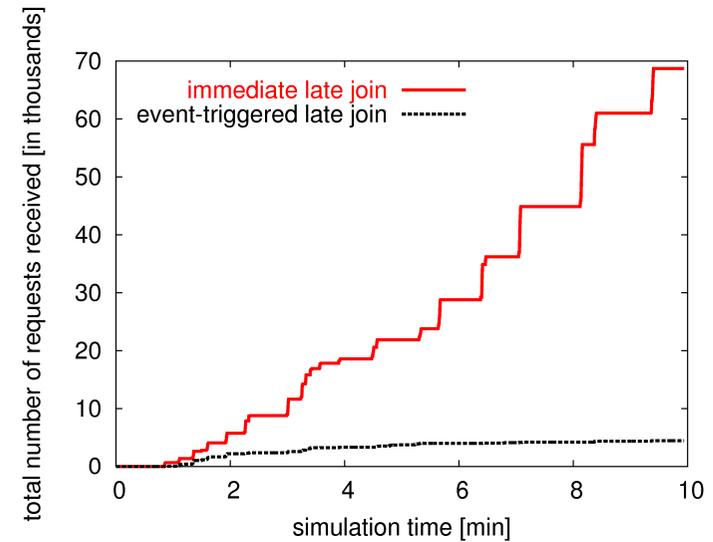
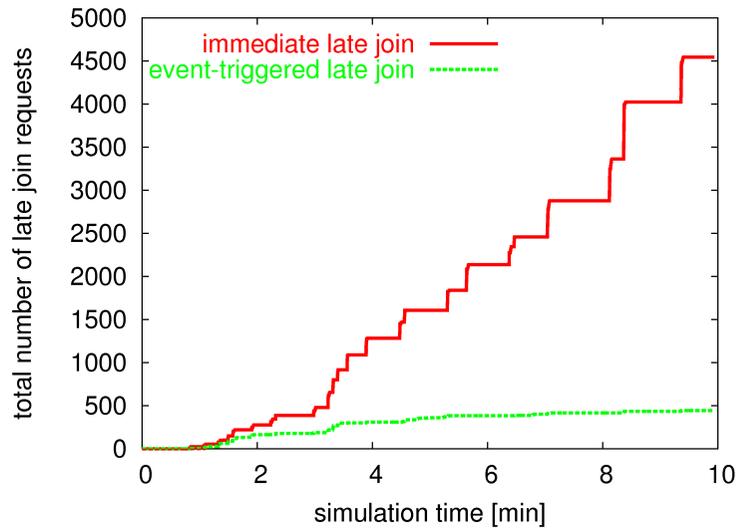
Late-Join-Simulationsergebnisse

Interpretieren Sie die gegebenen Simulationsergebnisse für verschiedene Late-Join-Politiken in folgendem Szenario:

Szenario 2: Shared Whiteboard-Sitzung

- Analyse des Politiken-Modells: Ereignis-Gesteuerte vs. sofortige Übertragung
- Übertragung mit 3 Multicast-Gruppen
- maximal 100 Teilnehmer (Start mit 50)
- 10 Minuten, 34 Seiten, 210 Objekte, 1.000 Events
- Reaktivierung von 8 alten Seiten
- Ende-zu-Ende Netzverzögerung $\in [3\text{ms}, 480\text{ms}]$, \emptyset 230ms
- $T_{\max} = 500\text{ms}$
- $N_{\min}^{\text{SG}} = 3$

Late-Join-Simulationsergebnisse



Late-Join-Algorithmus von NTE

Handley, M. and Crowcroft, J. Network Text Editor (NTE) – A Scalable Shared Text Editor for the MBone. In: Proc. ACM SIGCOMM, Cannes, France, pages 197–208, September 1997.

Untersuchen Sie anhand des angegebenen Artikels das Late-Join-Verfahren von NTE. Gehen Sie dabei auf folgende Punkte ein:

- Architektur
- Selektion von Instanzen
- Umfang und Art der LJ-Daten
- Zeitpunkt der Initialisierung
- Übertragung der LJ-Daten
- Konsistenz der LJ-Daten

Bewerten Sie das Verfahren hinsichtlich der

- Initialisierungsverzögerung
- Netzwerk-Last
- Anwendungskomplexität
- Robustheit
- Anwendbarkeit für andere Groupware

Software-Entwicklung

S. Hupfer, L.-T. Cheng, S. Ross, J. Patterson, Introducing Collaboration into an Application Development Environment, In: Proc. ACM CSCW, Chicago, IL, USA, November 2004.

Beantworten Sie anhand des angegebenen Artikels die folgenden Fragen:

- 1) Welche Gründe sprechen für die Integration von CSCW-Funktionalität in eine Entwicklungsumgebung?
- 2) Für welches Szenario wurde Jazz entworfen? Was waren die Design-Ziele?
- 3) Welche CSCW-Elemente wurden der IDE hinzugefügt?

Meeting-Groupware (1)

Klausur-Aufgabe vom SS 2005 – 10 Punkte

Sie sind der CSCW-Experte in Ihrer Firma, und Ihr Chef möchte, dass Sie die internen Meetings mit entsprechender Groupware unterstützen. Ihre erste Analyse hat folgende Ergebnisse:

- Meetings finden regelmäßig und immer zur gleichen Zeit statt und dauern ca. 30 Minuten
- die Agenda wird asynchron im Vorfeld diskutiert und umfasst meist nur wenige Seiten
- es nehmen maximal zehn Mitarbeiter teil, die sich an zwei unterschiedlichen Standorten befinden können
- Mitarbeiter, die ein Meeting verpasst haben, benötigen Zugriff auf die besprochenen Inhalte

1) Wählen Sie passende Groupware aus und erläutern Sie kurz, welche Funktionen jeweils übernommen werden. 2P

Meeting-Groupware (2)

- 2) Zur Wahrung der Disziplin während eines Meetings möchte Ihr Chef außerdem Session und Floor Control einsetzen. Diskutieren Sie, welche Ausprägung jeweils zum Einsatz kommen sollte. 2P
- 3) Nun sollen auch Mitarbeiter an Meetings teilnehmen können, während sie zu Hause arbeiten. Die von den Heimanschlüssen unterstützte Datenrate lässt allerdings nur die Übertragung von Audio und Daten zu. Wie können die betreffenden Teilnehmer dennoch effektiv mit eingebunden werden? 2P
- 4) Bei den Teilnehmern zu Hause kann es häufig zu Verbindungsunterbrechungen kommen. Daher soll die Groupware zur Übertragung der Agenda Late Join-fähig sein. Schlagen Sie einen passenden Late Join-Algorithmus vor und begründen Sie im Hinblick auf die Design-Kriterien. 4P