

Computergestützte Gruppenarbeit

3. Gruppenprozesse

Dr. Jürgen Vogel

*European Media Laboratory (EML)
Heidelberg*

SS 2005

Inhalt der Vorlesung

1. Einführung
2. Grundlagen von CSCW
3. Gruppenprozesse
4. Benutzerschnittstelle
5. Zugriffsrechte und Sitzungskontrolle
6. Architektur
7. Konsistenz
8. Undo von Operationen
9. Visualisierung semantischer Konflikte
10. Late-Join
11. Netzwerk-Protokolle
12. Entwicklung von Groupware
13. Ausgewählte Groupware

Inhalt

- Gruppenprozess
- Gruppenprozess am Beispiel Seminar

Gruppenprozess (1)

Gruppenprozess

- spezifiziert die Eigenschaften und Aktivitäten der Gruppe sowie die Rahmenbedingungen der Gruppenarbeit
- hat einen Anfangszustand und einen Endzustand (= Ergebnis, d.h. Erfolg oder Misserfolg)
- definiert die Anforderungen an die einzusetzende Groupware
- besteht aus einem statischen und einem dynamischen Teil

Statischer Teil: beschreibt die Gruppe

- *Ziele*: die globalen Ziele der Gruppe
 - Konflikt oder Übereinstimmung mit persönlichen Zielen
 - z.B. Erstellung einer Softwarekomponente
- *Organisation*: Profil/Rolle und Stellung der einzelnen Mitglieder in der Gruppe
 - Rolle: z.B. Dozent (aktiv) und Zuhörer (passiv)

Gruppenprozess (2)

- *Protokoll*: Interaktionsregeln (Kommunikation, Koordination und Kooperation)
 - z.B. Regeln für den Zugriff auf gemeinsame Daten
 - technisches Protokoll: Groupware gibt Regeln explizit vor (z.B. als Workflow)
 - + strukturiert den Prozess (Anleitung, Kontrolle)
 - unflexibel (z.B. Reaktion in Ausnahmesituationen)
 - soziales Protokoll: Regeln durch implizite (kulturelle) oder explizite Vereinbarungen zwischen den Gruppenmitgliedern (z.B. Verhalten bei Zwischenfragen)
 - + flexibel (z.B. Anpassung an den "Stil" eines Mitglieds)
 - unstrukturiert sowie potentiell ineffizient und unfair
- *Umgebung*: Umfeld der Gruppenarbeit
 - technische Ausstattung (Hardware und Software), Räume etc.

Gruppenprozess (3)

Dynamischer Teil: Ablauf und Fortschritt der Gruppenarbeit

- *Aktivitäten*: (Teil-)Aufgaben
 - individuelle oder gemeinsame Bearbeitung
 - kausale und temporale Abhängigkeiten
- *Sitzungen*: Ausführung der Aktivitäten
 - synchron oder asynchron
 - mit einem, mehreren oder allen Mitgliedern
- *Dokumente*: Informationen und Daten
 - eingebracht oder erzeugt
- *Zustand*: aktueller Fortschritt der Gruppenarbeit und Status der Mitglieder

Typischerweise ändern sich Gruppenprozesse ständig und müssen mit unvollständigen Informationen sowie unerwarteten Ereignissen zurechtkommen.

Inhalt

- Gruppenprozess
- Gruppenprozess am Beispiel Seminar

Beispiel: Seminar (1)

Szenario: Erarbeitung eines Themenkomplexes anhand von studentischen Vorträgen

Ziele

- gemeinsam: Themenkomplex erarbeiten
- individuell: Schein erwerben

Organisation

- Rollen: Dozent und Student

Protokoll

- technisch: Zugriffsrechte während der Vortragsvorbereitung und -präsentation
- sozial: aktive Mitarbeit (Vorbereiten, Zwischenfragen, Diskussion)

Umgebung

- Seminarräume, Bibliothek, Arbeitszimmer etc.
- Videokonferenzsystem, elektronisches Whiteboard, CMS, Email, schwarzes Brett etc.

Beispiel: Seminar (2)

Aktivitäten

1. Einführung und Vergabe der Vortragsthemen
2. Literaturrecherche
3. Diskussion zwischen Dozent und Student
4. Erstellung der Ausarbeitung/des Vortrags
5. Diskussion der Ausarbeitung/des Vortrags
6. Präsentation und Diskussion
7. Nachbereitung

Dokumente

- Literatur, Ausarbeitung, Vortragsfolien

Sitzungen

- synchrone (1, 3, 5, 6) und asynchrone (2, 4, 7) Phasen
- Einzelarbeit (2, 4, 7) und Gruppenarbeit (1, 3, 5, 6)
- alternativ Bearbeitung von Themen in Untergruppen

Zustand

- Status der Ausarbeitung/des Vortrags

Literaturhinweise

- U.M. Borghoff, J.H. Schlichter, Computer-Supported Cooperative Work – Introduction to Distributed Applications, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2000, Kapitel 3