

Computergestützte Gruppenarbeit

3. Gruppenprozesse

Dr. Jürgen Vogel

*European Media Laboratory (EML)
Heidelberg*

FSS 2007

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)
- besteht aus einem statischen und einem dynamischen Teil
- definiert die Anforderungen an die einzusetzende Groupware
→ Grundlage für Auswahl und Entwicklung

Statischer Teil: beschreibt die Gruppe

- *Ziele*: die globalen Ziele der Gruppe
 - z.B. Erstellung einer Softwarekomponente
 - Konflikt oder Übereinstimmung mit persönlichen Zielen
- *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, Vortragender und Zuhörer

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