

Mastère - Présentation Articles - MRI-RTS3

- De quoi les groupes ont-ils besoin? Un ensemble proposé de conditions pour les "groupware" génériques
 - Auteurs: Munir mandviwalla, Lorne Olfman
- Modélisation des applications collaboratives utilisant le modèle de la collaboration 3C
 - Auteurs: Hugo Fuks Alberto B. Raposo Marco A. Gerosa Carlos J. P. Lucena
- Etudiants
 - Vlad BALAN
 - Maksim PEREVEZOV

Plan

- ❑ INTRODUCTION
- ❑ LES GROUPWARES ACTUELS SONT LIMITES
- ❑ Les limitations de design des groupwares
- ❑ Résoudre les limitations de designn
- ❑ LES GROUPS ET LA COLLABORATION
- ❑ L'approche "worldview" et la recherche
- ❑ Sommaire de la recherche sur les groups
- ❑ LES CONDITIONS GENERIQUES DES GROUPWARES
- ❑ IMPLICATIONS POUR LA RECHERCHE
- ❑ Modelling 3C
- ❑ CONCLUSION

Introduction

- ❑ Groupware= Logiciels et systèmes qui permet à un group distribué de personnes de travailler sur des activités communes.
- ❑ “ Une analyse de ces limitations montre que les systèmes groupware ne correspondent pas entièrement à la vie professionnelle des groups au sein des organisations”
- ❑ une analyse multidisciplinaire de la recherche
- ❑ formuler un ensemble de conditions de conception d'un groupware générique

Les limitations de design des groupwares

- ❑ l'adaptation d'une vision plus vaste, plus intégrante du travail collaboratif. Limites:
- ❑ 1/ Le support unilatéral de l'interaction dans le group
- ❑ 2/ La perspective de l'utilisateur unique
- ❑ 3/ Vue simplifiée des groups
- ❑ 4/ Les variations temporelles et de location
- ❑ 5/ Le support fragmentaire
- ❑ 6/ Les paradigmes de design sont implicites et prescriptives

Résoudre les limitations de design

- ❑ reculer et revoir la stratégie de conception
- ❑ besoin des chercheurs d'inclure une portion plus large de la vie professionnelle des groupes de travail
- ❑ l'hypothèse d'un group "moyenne" qui est intuitif et fondé sur l'expérience des concepteurs
- ❑ un group est constitué d'une manière unique de membres, environnement et tâches.
- ❑ appliquer les résultats des recherches sur les groups de travail. E.g:
 - recherche sur le processus de décision et sur les tâches
-> délimiter des niveaux de groupware
 - la théorie du discours à la communication électronique

L'approche "worldview" et la recherche

- ici le principe de "lifeworld" ou le "monde de la vie courante".
 - amalgame de relations entre les gens, ses ressources et connaissances
- le principe "socio-technique"
 - un niveau plus bas, son but étant de lier, de opérationnaliser les entités dans le worldview
 - à l'accomplissement des tâches mais ceci doit se faire en fournissant une meilleure qualité de vie.

L'approche "worldview" et la recherche

- Recherche biblio sur le comportement, le travail et l'organisation des groups de travail.
- schéma taxonomique des attributs des groups
- *Sommaire de la recherche sur les groups*
 - couche sociale
 - partie de comportement du travail collaboratif
 - couche économique
 - contexte organisationnel : ressources et contraintes.

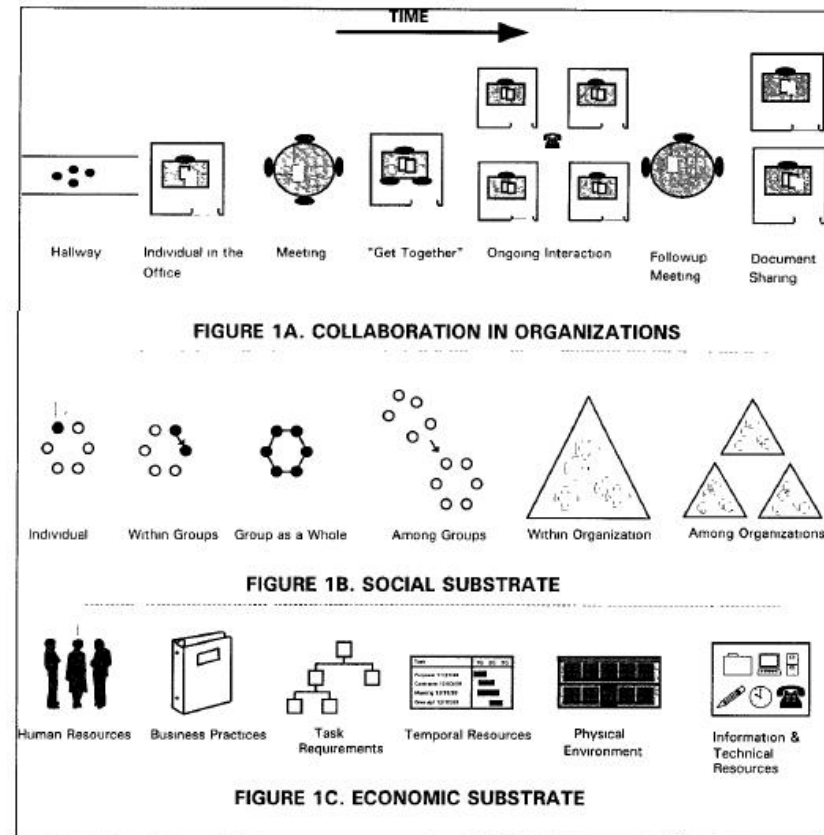


Fig. 1. The social and economic substrates of collaboration (the figures in the social substrate are adapted from Wells [1990] and Alderfer [1987]).

Les auteurs concluent

- travail des groups est conditionné
 - contexte
 - temps
 - comportement
 - méthodes d'interaction
 - habitudes de travail

Les conditions varient avec les groups faisant leur capture totale impossible à prévoir

LES CONDITIONS GENERIQUES DES GROUPWARES

- Optionnelles, à consulter, 'check list'
- GR1 Supporter plusieurs taches à la fois
 - Un group
 - d'accomplir des taches
 - et remplir leur rôle de "production"

- Solution:
 - des petits modules qui répondraient à chaque type de tâche
 - Inconvénient: mais le niveau d'affinement est limité

GR2 Supporter plusieurs méthodes de travail

- Une tâche primaire
 - Plusieurs tâches secondaires
- Les sous tâches utilisent
 - des méthodes de travail variées selon
 - le support média
 - les outils
 - les techniques impliqués dans la réalisation de la tâche.

GR3 Supporter le développement du group

□ Un group évolue en temps

■ Eg.:

- le comportement change quand les délais s'approchent,
- les bords des organisations changent lors des relations,
- la culture change en fonction de l'environnement.

GR3 Supporter le développement du group

- *influencer le comportement qui gouverne le développement du group*
 - des outils pour :
 - construire le consensus
 - définir des rôles
 - distribuer le pouvoir
 - augmenter l'interaction
- *gérer les aspects automatisés du développement :*
 - la mémoire
 - l'administration. On a besoin d'outils proactifs qui supportent le développement.

GR4 Fournir des méthodes d'interaction interchangeables

- 1/ les membres d'une group utilisent des méthodes d'interactions variés
 - face en face, mail, l'écrit ou le verbal.
 - Elles correspondent aux processus comportementaux d'un group
- 2/ changer de modalité d'interaction
 - à cause de l'environnement

GR5 Supporter plusieurs types de caractéristiques comportementales

- qu'un group se manifeste d'une manière particulière lors de phases GR 1-4
 - Taches
 - Méthodes
 - Interaction
 - Développement
- supporter les caractéristiques variées
 - Satisfaire la dimension sociale

GR5 Supporter plusieurs types de caractéristiques comportementales

□ Solutions:

- se concentrer sur les comportements clés
- identifier les éléments générateurs des autres.
 - Exemple : la disponibilité et l'emploi du temps impactent sur la cohésion la concentration
- laisser tout à la portée de l'utilisateur.
- L'inconvénient
 - configurer son système pour traduire sont comportement en attributs de système.

GR6 Gestion des frontières du système

- Tout système a des frontières
 - A cause du
 - milieu physique,
 - une autorité externe
 - des groupes similaires

Les groupes ont besoin

- d'interagir avec le reste de l'organisation,
- partager les informations
- travailler ensemble

GR6 Gestion des frontières du système

- ❑ Un groupware doit permettre de gérer des frontières
- ❑ il faudra inventer une métaphore pour modéliser les frontières à l'utilisateur.

GR7 Ajustable au contexte du groupe

□ La multiplicité et l'interchangeabilité

- le contexte dans lequel le groupe travaille.

Eg. :

- l'expérience dans les ordinateurs influence la méthode de travail,
- la composition du groupe affecte le comportement,
- et la culture influence les méthodes d'interactions préférées.

GR7 Ajustable au contexte du groupe

- prendre en compte le contexte
 - donner la possibilité de personnalisation car le groupe se connaît lui même.

Le désavantage

- utilisateurs peuvent se perdre dans la configuration
 - rajouter trop d'options.
 - revenir en arrière une fois les besoins identifiés d'une manière précise.
- Une bonne idée est d'inclure la configuration dans le processus de réalisation d'une tâche.

CONCLUSION (de l'Article #1)

- Cette article a réussi
 - adopter une vision plus large des groups de travail
- identifie des aires négligées recherche
- fournit la théorie pour comprendre des recommandations de "bon sens" faites par d'autres chercheurs.
- La recherche dans ce domaine est à son début et commence par comprendre les besoins des organisations.

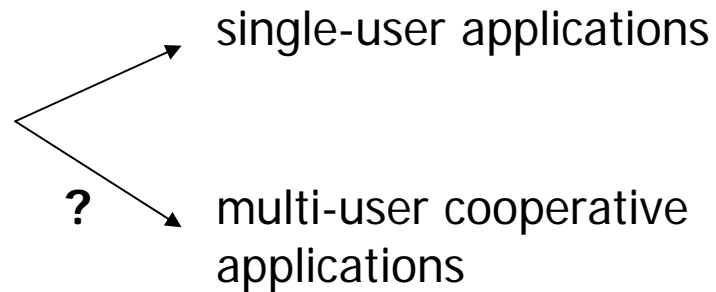
Modelling 3C



Introduction

Software Engineering

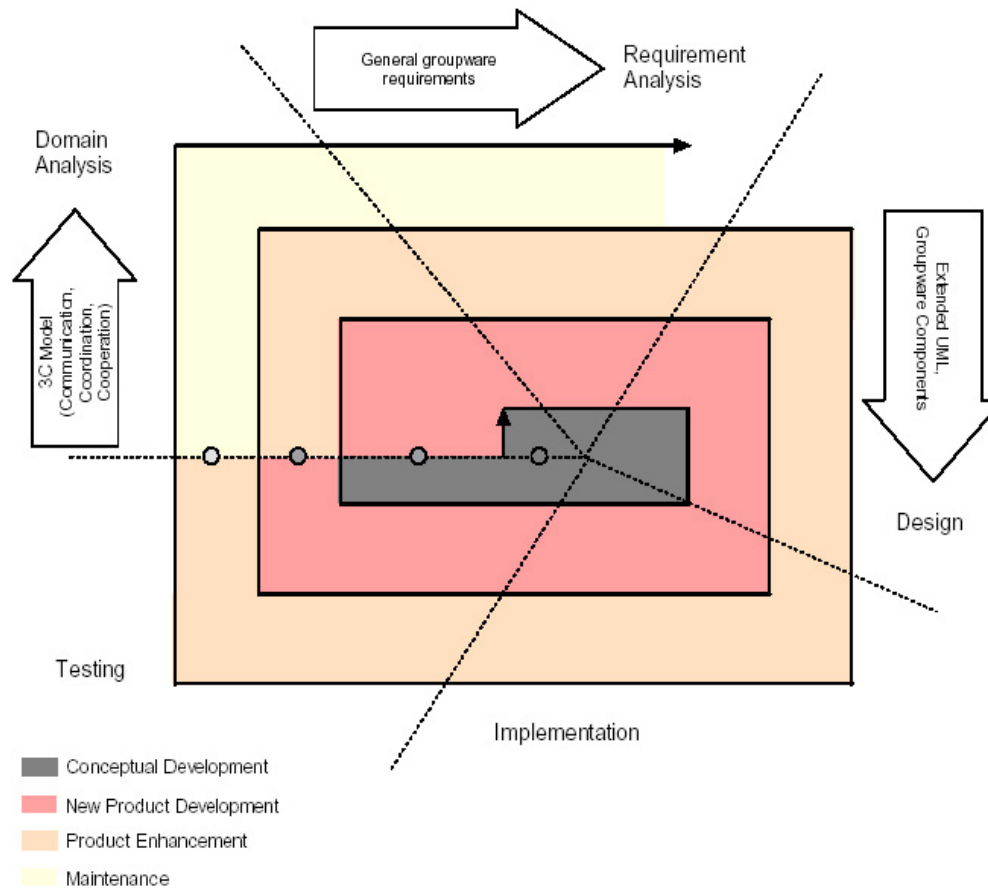
- facteur humain?
- aspect de groupe?



Groupware Engineering

- Concepts de CSCW et CHI

Cycle de développement des applications «groupware»

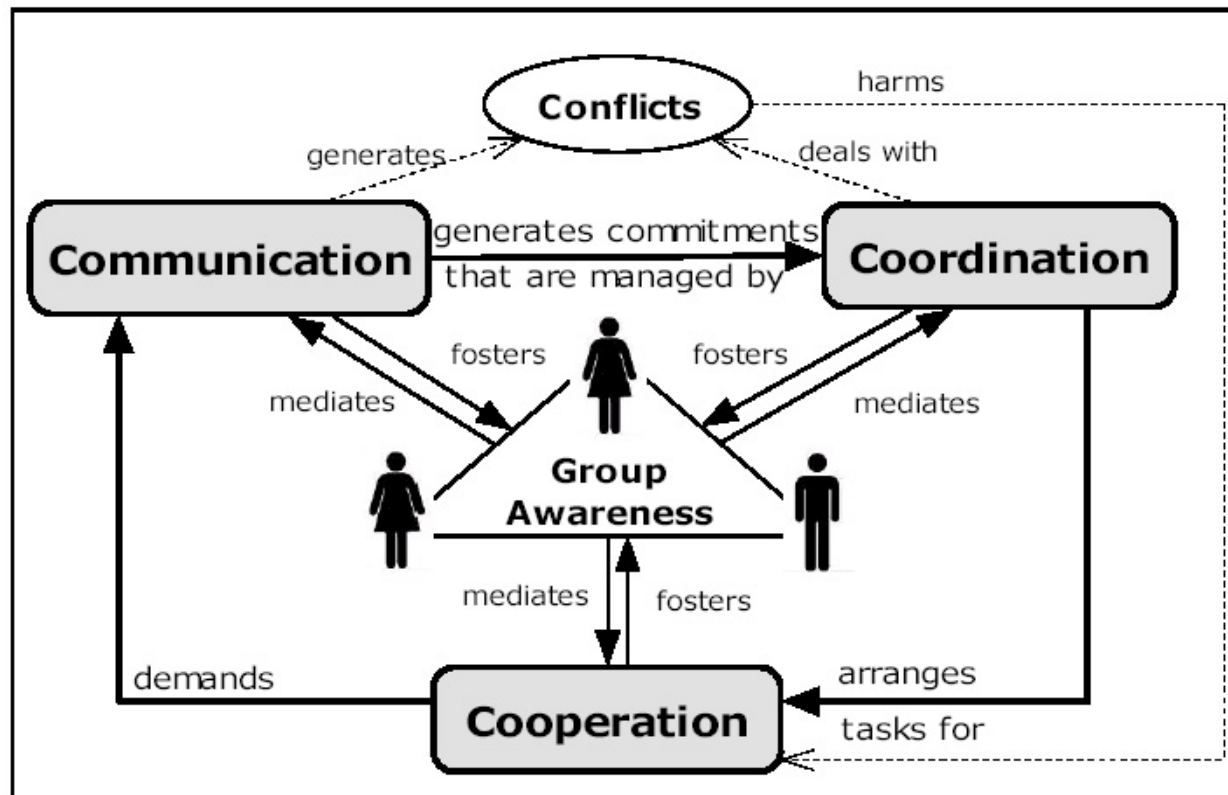


Collaboration

- ❑ Paradigme de la commande et du contrôle – communication verticale
 - + Bon pour les taches non complexes
 - pertes de l'efficacité

- ❑ Collaboration
 - + Meilleurs résultats par apport au travail individuel
 - + Participants du groupe reçoivent les rétroactions (conscience du groupe)
 - Effort additionnel pour contrôler les participants du groupe

Modèle 3C



Communication

- Paradigme de la commande et du contrôle – réception du message

- Collaboration – compréhension du message (rétroactions)
+ Exécution des tâches dans l'ordre correct, bon temps et conformément aux restrictions

Coordination ~ articulation

- ❑ Pré-Coordination
 - Préparation: l'identification des objectifs, le choix des participants, la distribution de charge parmi eux
- ❑ Coordination
 - Gestion: gestion des interdépendances entre charge qui sont effectuées pour atteindre un objectif
- ❑ Post-Coordination
 - évaluation et analyse des charges qui ont été effectuées , et documentation du processus de collaboration.

Coopération

- l'opération commune dans l'espace partagé de l'information
 - création des documents, bilans, dessin

Collaborative Learning

- ▣ AulaNet - depuis juin 1997 par Software Engineering Laboratoire de l'Université Catholique de Rio de Janeiro

- ▣ 3C Modèle



AulaNet é um ambiente baseado numa abordagem groupware para o ensino-aprendizagem na Web que vem sendo desenvolvido desde junho de 1997 pelo Groupware@LES. É *freeware* e está disponível nas versões em português, inglês e espanhol.



EduWeb

EduWeb é a empresa distribuidora e representante do AulaNet. A distribuição é gratuita, feita por download ou aquisição de CD-Rom.

CCEAD PUC-Rio

O ambiente AulaNet é usado na Coordenação Central de Educação a Distância da PUC-Rio, dentre várias outras instituições.

Aprendizagem e Trabalho Cooperativo no Ambiente AulaNet

Artigo selecionado para introduzir o ambiente AulaNet. Consulte a seção [Publicações](#) para a lista completa de todos os artigos do grupo.

AulaNet recebeu o
III Prêmio Alcatel à Inovação Tecnológica Brasil (2000)
 Menção Honrosa



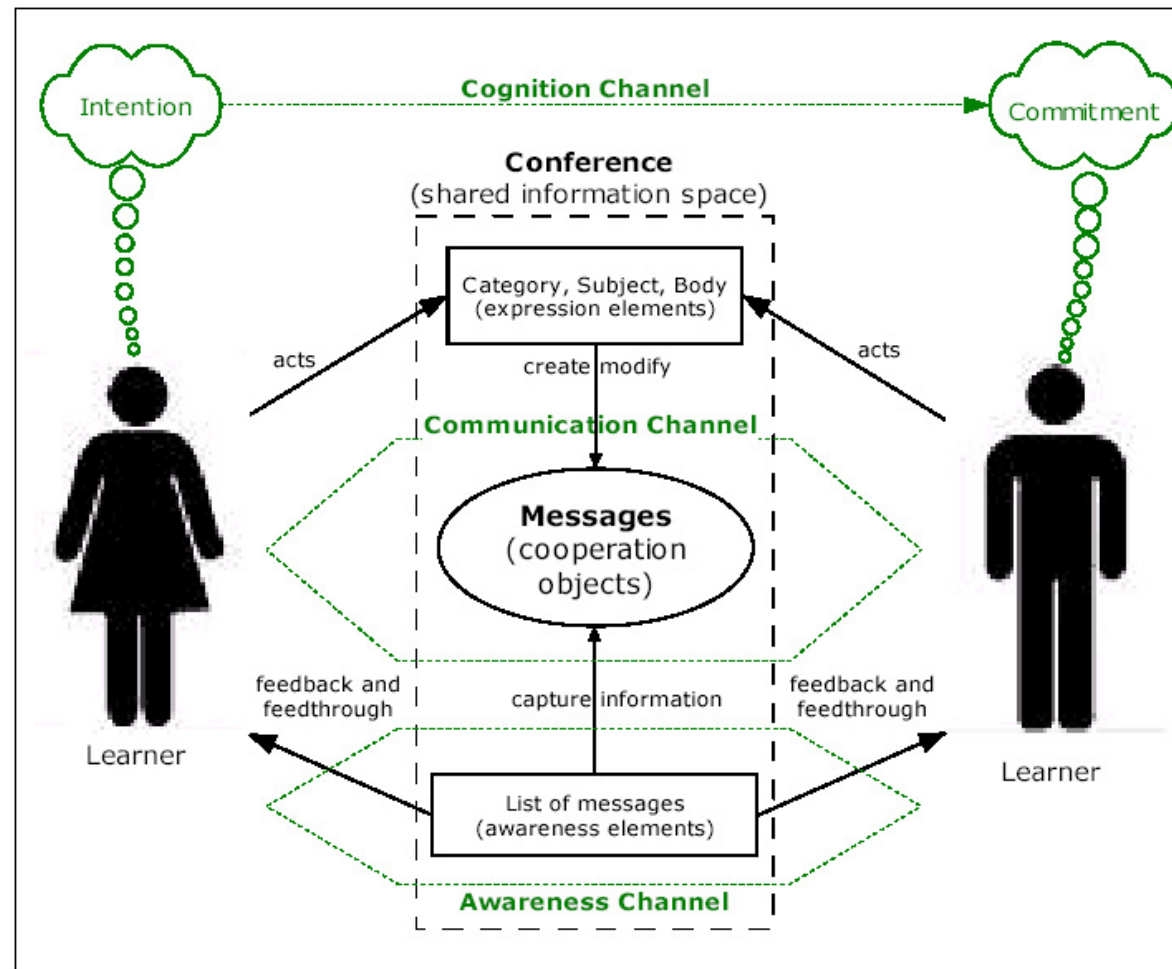
Application de 3C dans AulaNet

- ❑ Communication
 - échange d'information (forum, conférence, débat, email)

- ❑ Coordination
 - gestion des activités de groupe (plans des courses, examens)

- ❑ Coopération
 - Disponibilité des ressources dans le groupe (Bibliographie et Webliographie)

Application de 3C dans AulaNet



Critique du Modèle 3C

- + Permettre de développer les applications de groupware
- + Donne la conscience du groupe
- Très abstrait
- Déjà connu (Marx - articulation)
- Vérification du modèle

Bibliographie

1. Bannon, L.J., Schmidt, K.: CSCW: Four Characters In Search of A Context. In. Bowers, J.M., Benford, S.D. (eds): Computer Supported Cooperative Work. North-Holland: Elsevier Science Publishers B. V., Holland (1991) 3-16.
2. <http://www.chi2004.org/>
3. <http://www.chi2004.org/>
4. <http://www.divassoftware.com/french/services/collab.htm>

□ Questions?