



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

Συνεργατικά Εκπαιδευτικά Περιβάλλοντα και Μοντέλα Επικοινωνίας

Διάλεξη 4

*Αθανάσιος Νταραντούμης
Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας και
Επικοινωνίας*



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



State-of-the-Art στην Επικοινωνία

ανώτατο επίπεδο τεχνικής – επικοινωνία

Θανάσης Νταραντούμης

daradoumis@aegean.gr

σύνοψη

- που βρίσκεται η τεχνολογία CSCW/CSCCL σήμερα, αναφορικά με την υποστήριξη της επικοινωνίας
 - ασύγχρονη επικοινωνία
 - σύγχρονη επικοινωνία
 - εφαρμογές διαμοιρασμού καταστάσεων και γεγονότων

εξήγηση

- όλα τα σύγχρονα δικτυακά περιβάλλοντα μάθησης (WBLEs, LMSs, LCMSSs, κλπ) προσφέρουν κάποια υποστήριξη για συνεργατική μάθηση
- στα περισσότερα από αυτά τα περιβάλλοντα όμως, η έμφαση είναι στο μαθησιακό υλικό (δημοσίευση, διαχείριση, πρόσβαση, κλπ) και τη διαχείριση τάξεων
- στη συγκεκριμένη παρουσίαση επικεντρωνόμαστε σε περιβάλλοντα που δίνουν περισσότερη έμφαση στη συνεργασία
- σε επόμενα μαθήματα τα δούμε τις λειτουργίες που υποστηρίζουν και τα υπόλοιπα περιβάλλοντα

κατηγοριοποίηση επικοινωνίας

- ασύγχρονη επικοινωνία
 - χώροι διαμοιρασμού εγγράφων
 - χώροι συζητήσεων
 - εργαλεία διαπραγματεύσεων
 - χώροι για συνεργατική εργασία με κατασκευάσματα
 - ασπροπίνακες
- σύγχρονη επικοινωνία
 - ασπροπίνακες και εργαλεία παρουσιάσεων
 - συζήτηση βασισμένη σε κείμενο
 - MOOs και MUDs
- σύγχρονη επικοινωνία (συνέχεια)
 - ο συζήτηση βασισμένη σε κείμενο σε ένα περιβάλλον εικονικών χαρακτήρων
 - ο συζήτηση με ήχο ή βίντεο
- εφαρμογές που διαμοιράζονται την κατάσταση και τα γεγονότα
 - ο αναπαράσταση της παρουσίας και της συμμετοχής
 - ο εργαλεία παρακολούθησης της μαθησιακής δραστηριότητας
 - ο κοινά μέρη τοπικών σκληρών δίσκων και επιφανειών εργασίας από τα μέλη μιας ομάδας

ασύγχρονη επικοινωνία

asynchronous communication

σύνοψη

- επικοινωνία που πραγματοποιείται σε οποιοδήποτε χρόνο
 - δεν υπάρχει συγκεκριμένο "πρότυπο" επικοινωνίας
- προσφέρει τη δυνατότητα για
 - εκπαίδευση ανεξάρτητα από χρονικούς περιορισμούς
 - χρόνο για μελέτη
 - πρόσβαση σε δεδομένα άλλων χρηστών
 - να "ακουστεί η φωνή" κάθε εκπαιδευόμενου
- συνήθως υλοποιείται μέσω
 - email, usenet groups, πίνακες ανακοινώσεων (bulletin boards) και Forums

εργαλεία

- χώροι διαμοιρασμού κειμένων (document sharing spaces)
- χώροι συζητήσεων (discussion spaces - forums)
- εργαλεία διαπραγματεύσεων (argumentation tools)
- χώροι για τη συνεργατική εργασία με κατασκευάσματα (spaces for collaborative working with artefacts)
- ασπροπίνακες (whiteboards)

document sharing spaces

- τα περισσότερα περιβάλλοντα προσφέρουν τη δυνατότητα για δημιουργία φακέλων (folders), δημοσίευση αρχείων (file upload), και καθορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης (access rights)
 - Παραδείγματα: Google Groups, BSCW
- είναι πολύ χρήσιμο για τους εκπαιδευτές να μοιράζονται αρχεία για μελέτη
 - δημιουργούν μια βάση για συζήτηση
- μπορούν να υπάρχουν διαφοροποιήσεις
 - ένας ενιαίος χώρος διαμοιρασμού αρχείων, ή ξεχωριστοί χώροι για κάθε εκπαιδευόμενο
 - προσαρμογή του χώρου από κάθε εκπαιδευόμενο

Internet Explorer browser window showing the BSCW website. The address bar displays: <http://bscw.fit.fraunhofer.de/bscw/bscw.cgi/75818770>

BSCW

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Επιλογές Μετάβαση... Βοήθεια

Αρχή Πρόχ. Αποorr. Addr Ημερολ. Tasks

Η τοποθεσία σας:

☒ ☐ διαγραφή ιστορικού αντιγραφή αποκοπή διαγραφή

☐ Συνεργατικά Εκπαιδευτικά Περιβάλλοντα και Μοντέλα Επικοινωνίας 4 εισαγωγές ▶
 Σημειώσεις και υλικό του μαθήματος.

Όνομα	Μέγεθ.	Creator	Ημερομηνία	Συμβόλνα	Δρά.
<input type="checkbox"/> Ημερολόγιο του Συνεργατικά Εκπαιδευτικά Περιβάλλοντα και Μοντέλα Επικοινωνίας	1	skammas	2006-03-12 11:58		▶
<input type="checkbox"/> Εργασία Μαθήματος Δημιουργία ενός συνεργατικού περιβάλλοντος μάθησης.	0	skammas	2006-03-12 12:03		▶
<input type="checkbox"/> SmartGroups SmartGroups combines web-based Group information together with email messaging, keeping Group members updated of urgent or interesting Group issues. All SmartGroups members can control where, when and how they use the service to ensure it exactly fits their lifestyle and different Group interests. http://www.smartgroups.com		skammas	2006-03-12 11:35		▶
<input type="checkbox"/> 01 - Εισαγωγή στα Συνεργατικά Εκπαιδευτικά Περιβάλλοντα Συνεργατικά Εκπαιδευτικά Περιβάλλοντα Υποστηριζόμενα από Υπολογιστές, Πλεονεκτήματα, Μειονεκτήματα, Χαρακτηριστικά, Κατηγορίες CSCL, Εργαλεία	1.5 M	skammas	2006-03-12 11:01		▶

BSCW© 1995-2005 FIT and OrbiTeam



FLe3 WebTop*

discussion spaces - Forums

- επίσης πολύ βασική λειτουργία
 - οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να δημοσιεύσουν ένα μήνυμα, να απαντήσουν σε προηγούμενα μηνύματα σε ένα thread, κλπ
- μια ιδέα είναι να κατηγοριοποιούμε κάθε μήνυμα, με βάση το "στάδιο εκπαίδευσης" στο οποίο αναφέρονται
 - π.χ. πρόβλημα, θεωρία, κλπ – sentence openers
 - οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να επιλέξουν ένα από τα υπάρχοντα στάδια, ή να ορίσουν νέα στάδια
 - επίσης, μπορούν να αλλάζουν την κατηγορία ενός μηνύματος
 - μελέτες έχουν δείξει ότι μια τέτοια κατηγοριοποίηση μπορεί να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα των

Knowledge Forum

Welcome to Knowledge Forum

Today's most successful research teams, businesses, hospitals, and classrooms have one thing in common: they know how to transform individual ideas into collective knowledge. Researchers call these organizations knowledge-building communities:

places where every individual contributes to a growing body of information
places where the creation of new knowledge is everyone's most important work
places where shared knowledge leads to innovation and growth

Imagine the possibilities...

K - 12

Fourth-grade students sharing experimental data on insect behavior with classmates and local zoologists

University

Graduate researchers posting experimental results and publishing new theories in a shared workspace







Health Care

Medical illustrators using linked visual displays to critique each other's work

Business

Innovators collaborating across divisions and spreading new ideas throughout their organization

[knowledge forum discussion interface](#)

☐	<p>discussion example</p> <p>just testing do not quite bear out the old adage about the rich getting richer and the poor getting poorer. The first part is true enough; not only richer, but richer at a more dramatic pace. The average income among the top 10% of earners went up by some 11.5% compared with the previous year.</p> <p>But the poor did not slide backwards further into the mire; even among the lower income groups, the average incomes went up by between 2 and 4 %, and at the very bottom of the pile the corresponding figure was 2.9%.</p>	<p>giedre 2001-06-25 08:41</p> <p> </p>
☐	<p>↳ bad example</p> <p>from Helsinki Sanomat the gap between the wealthy and the not-so- wealthy has continued to grow in this country throughout the entire latter part of the 1990s.</p> <p>Between 1995 and 1999 incomes in the top ten percentile segment grew at a rate of roughly 8% a year. Down at the bottom, the increase over the same period was slightly less than 1%.</p>	<p>giedre 2001-06-25 08:47</p> <p> </p>
☐	<p>↳ why?</p> <p>just wanted to ask why?</p>	<p>giedre 2001-06-25 08:48</p> <p> </p>
☐	<p>↳ i agree</p> <p>i agree. its just testing</p>	<p>giedre 2001-06-25 08:48</p> <p> </p>

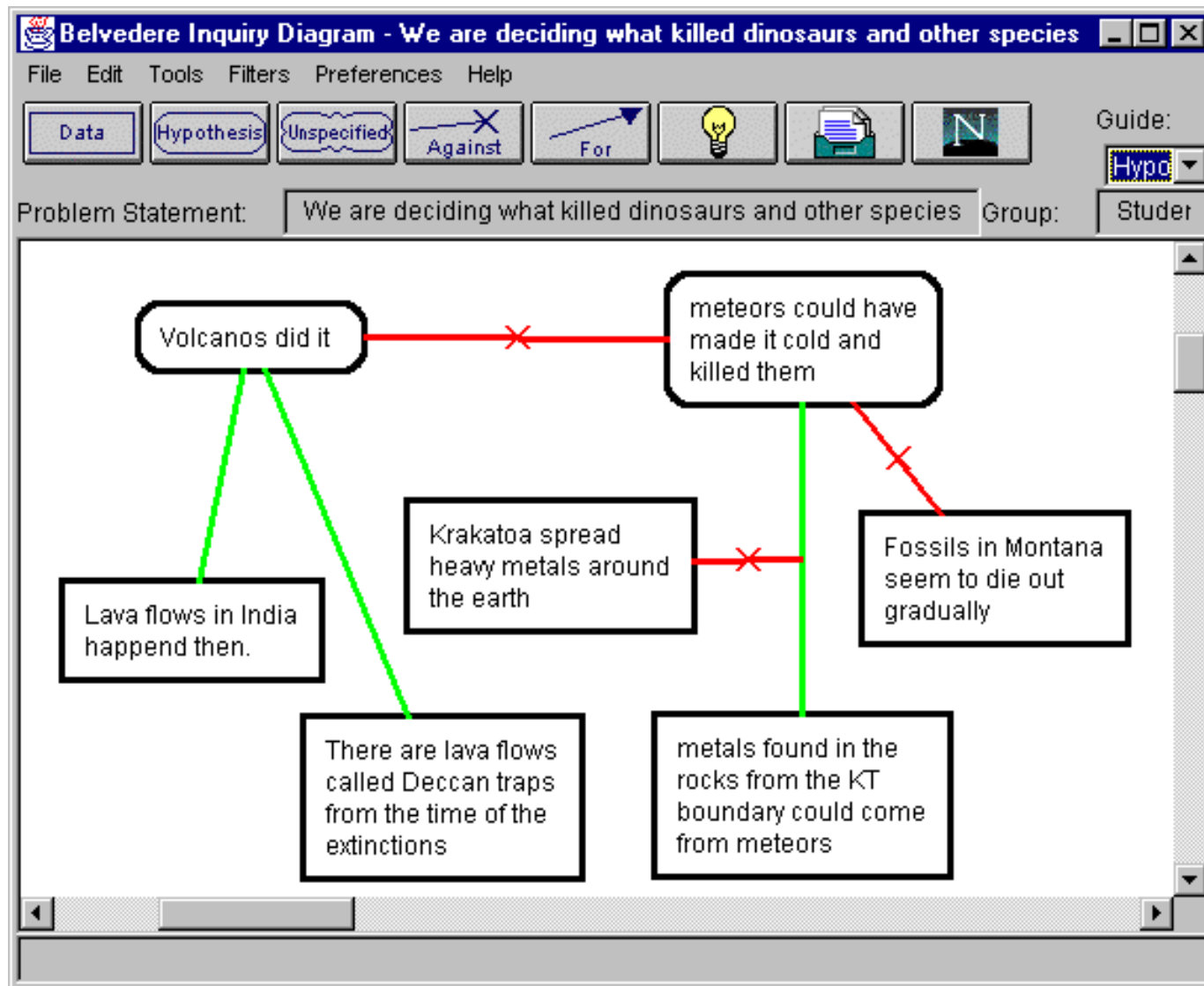
BSCW4 discussion interface

The screenshot shows a web browser window displaying the FLe2 knowledge building interface. The browser address bar shows the URL: <http://hilbert.uiah.fi:9673/FLE3/courses/80/83>. The interface has a red header with 'Verkkopöytä', a green header with 'Tiedonrakentelu', and a blue header with 'Jammailu'. Below the headers, there is a course selection dropdown set to 'Crafts and design' and a search bar. A row of user avatars is visible, including Anna, Baiquan, Giedre, Jiri, Kati, Lasse, Pasi, and Teemul. The main content area is titled 'Designing items for our sports team' and contains a discussion thread. The thread starts with a 'Tietämystyyppijoukko:' section listing 'Design Thinking Types (Flea scaffold)'. Below this is a 'Lyhyt kuvaus:' section with a paragraph: 'Our whole group is going to the summer camp in Joensuu in July. The badminton team will participate in several games there. We need some kind of signs that would help others to recognize that we belong or support the same team and that we are strong together. Lets design and make some items ourselves.' The thread then lists several posts with icons indicating their type: (context), (idea), (eval), and (challenge). The posts include titles like 'Lets make everything ourselves', 'Flags and painted faces', 'Painting faces is fun!', 'Too expensive?', 'Sports clothes', 'Good idea!', 'test reply from LF', 'Test reply', 'Good idea!', 'Where do we get the t-shirts from?', and 'Lets use old t-shirts'.

FLe2 knowledge building interface

argumentation tools

- μπορεί να βασιστεί στην προηγούμενη λειτουργικότητα
 - π.χ. αν κάθε μήνυμα κατηγοριοποιείται ως "υπόθεση", "δεδομένα", "αρχή", ως "θετικό" ή "αρνητικό" μήνυμα, καθώς και πόσο "σίγουρος" είναι κάθε εκπαιδευόμενος για το μήνυμα
 - ή αν υπάρχει η δυνατότητα να "συνοψίζονται" μια σειρά μηνυμάτων, για να προχωρά η συζήτηση, κλπ
 - πάντως, αυτή είναι μια "σειριακή" δομή για συζήτηση και διαπραγμάτευση
- μια πιο αποτελεσματική μορφή είναι αυτή που χρησιμοποιεί διαγράμματα
 - π.χ. γράφεις με έννοιες και σχέσεις μεταξύ των εννοιών



[Belvedere interface](#)

File Edit Frame Library 3:12 PM

Argument.html

Title: How Far Does Light Go? Argument - Gomez & Patterson, Pd. 2

THEORY 1: Light Goes Forever Until Absorbed (LGF)

- White can be seen farther away than black in light at night
 - [Bicyclists at Night](#) [The Soccer Field](#)
 - [Robert in the Car](#)
 - [A Lamp At Night](#)
 - [Flashlights at Night](#)
- Light can be amplified to be seen better
 - [How Night-Vision Goggles Work](#)
- Light gets dimmer over distance, but doesn't go out
 - [Flashlight Data](#)
 - [Light Intensity Over Distance](#)

How we see light

- [The Human Eye and Glasses](#)

Light in Outer Space

- [The History of the Telescope](#) [The Hubble Space Telescope](#)
- [How a Telescope Works](#) [Galaxies in the Young Universe](#)

THEORY 2: Light Dies Out (LDO)

- [Flashlight Data-copy](#)
- There are some stars you can't see
 - [Brian Star-gazes](#)
- Light gets dimmer over distance
 - [Searchlight Photo](#)

COLOR RATINGS:

- High
- Sort of High
- Medium
- Sort of Low
- Low
- (not rated)

KIE Tools

CHECKLIST
Project
How Far Does Light Go

Activities

- Look at Theories
- Survey Evidence
- Create Evidence
- Add Frames
- Plan for Debate
- Class Debate

Details Done ✓

PLACES

- Mildred SenseMaker
- SpeakEasy Documents

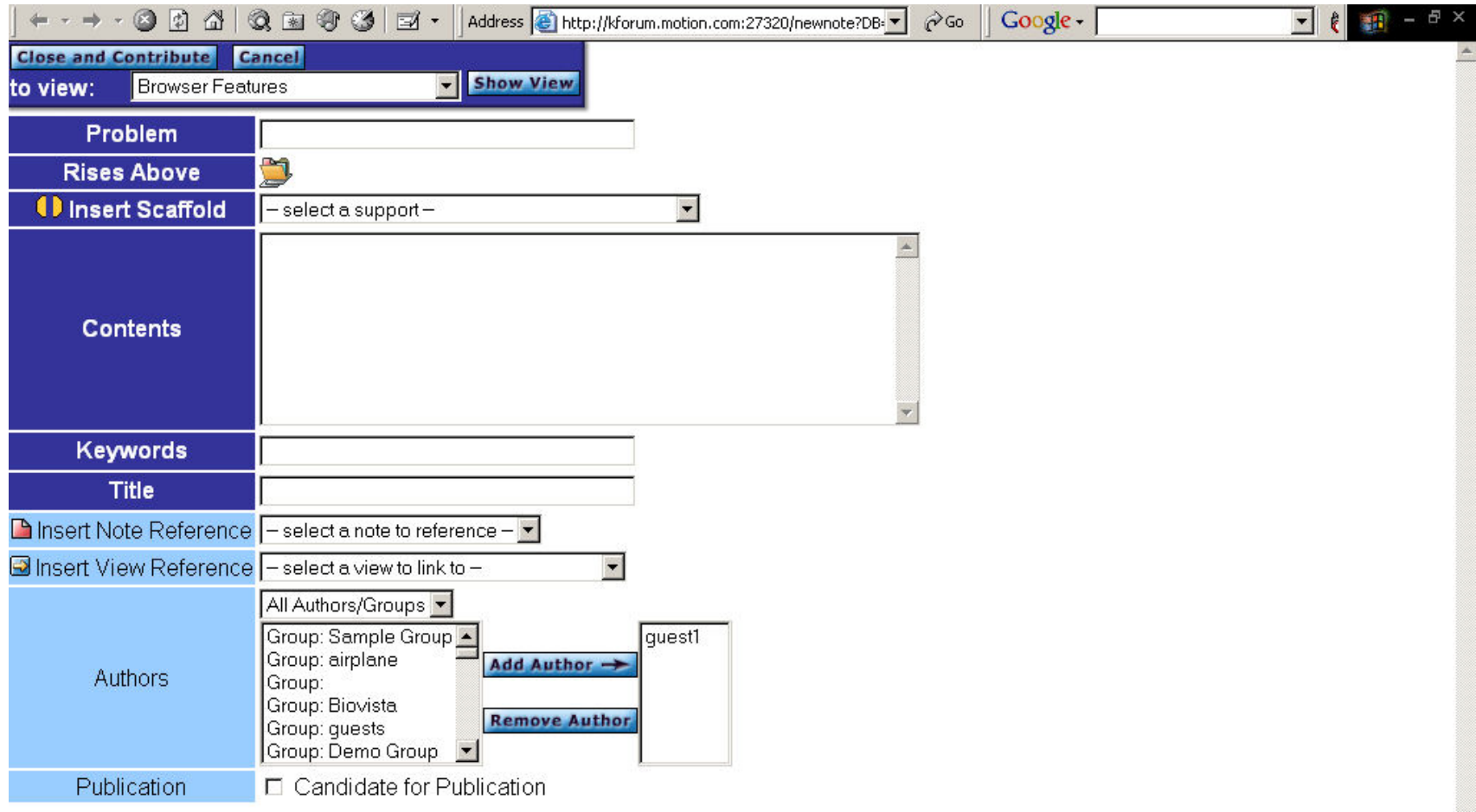
Save from Net

TOOLS

- Netscape
- Works

EXIT
Log-Out

[SenseMaker Interface](#)



[KnowledgeForum Interface](#)

spaces for collaborative work with artefacts

- για παράδειγμα, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μαζί ένα χώρο συζητήσεων με ένα χώρο διαμοιρασμού αρχείων
- οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να δημοσιεύουν τα αρχεία τους σε ένα κοινό χώρο, μαζί με σύντομα σχόλια
- άλλα μέλη μπορούν να εργάζονται σ' αυτά τα αρχεία, και να δημοσιεύουν νέες εκδόσεις με σχόλια
- η βάση δεδομένων μπορεί να παρουσιάζεται ως ένας χάρτης αντικειμένων που συνδέονται μεταξύ τους, ώστε οι εκπαιδευόμενοι να γνωρίζουν την εξέλιξη των εννοιών, και να δημιουργούν νέες

Mozilla File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help Debug QA + Thu 14:13

Fle3 / course Crafts and design / jam session Designing a T-shirt - Mozilla (Build ID: 2002061014)

Back Forward Reload Stop http://church.uiah.fi:8080/FLE3/courses/17/jamming/js25?state_url=14,1full_thread1_2 Search Print

WebTop Knowledge Building Jamming Course Management User Management

Change to another course Crafts and design Ok

Crafts and design Course information

Giedre Kati Lasse Anna Jiri Pasi Teemu

You are in: course Crafts and design / jam session Designing a T-shirt Create link on WebTop

Description:
In this jam session we will design t-shirts for our great badminton team to wear during summer camp in Joensuu.

- empty (1 annotations)
 - round (0 annotations)
 - animal (0 annotations)
 - stripes (2 annotations)
 - black (3 annotations)
 - colours
 - bright (0 annotations)
 - star (2 annotations)
 - simple (1 annotations)
 - foot (2 annotations)
 - paita (1 annotations)

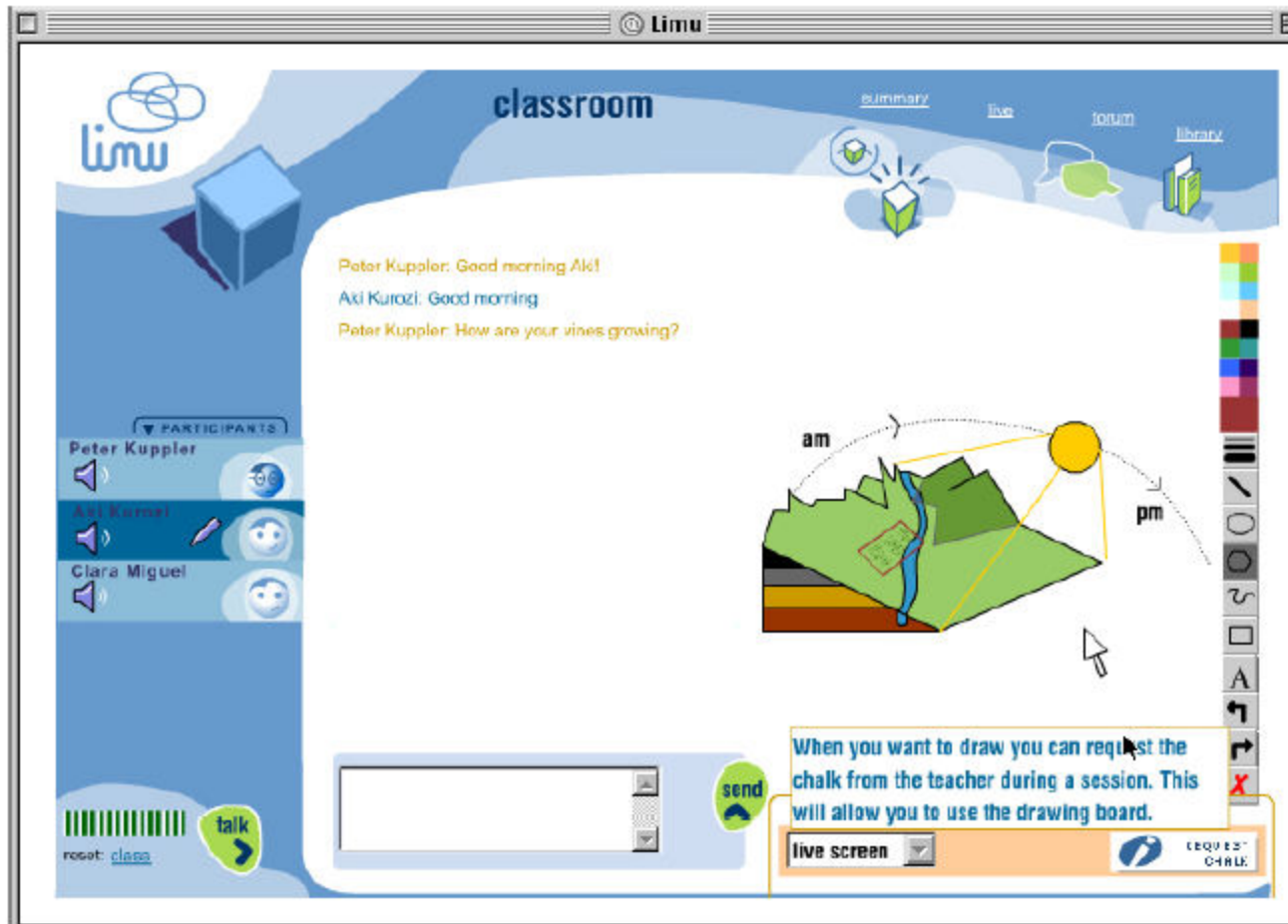
FLe3 Interface

whiteboards (1/2)

- σημαντική λειτουργία, τόσο στην ασύγχρονη όσο και στη σύγχρονη επικοινωνία
- η βασική λειτουργία είναι όμοια με τα εργαλεία γραφικού σχεδιασμού: οι χρήστες μπορούν να επιλέξουν ένα συγκεκριμένο τύπο "μολυβιού" ή "βούρτσας", και να γράψουν κείμενο ή να ζωγραφίσουν σχήματα
- το σημαντικό στοιχείο είναι ότι αυτό που δημιουργεί ένας χρήστης είναι ορατό στα μέλη της ομάδας

whiteboards (2/2)

- υπάρχουν πολλές διαφοροποιήσεις
 - αν ένας χρήστης μπορεί να σβήσει τα σχήματα που δημιούργησε ένας άλλος χρήστης, αν ένας χρήστης μπορεί να "κλειδώσει" κάποια σχήματα, αν ένας χρήστης χρειάζεται να ζητήσει την "κιμωλία" για να τροποποιήσει κάποιο σχήμα, κλπ
 - επιπλέον λειτουργίες: π.χ. δημιουργία νέων "δωματίων" και συνδέσμων σε διαφορετικούς "χώρους", δημοσκοπήσεις, σημειώματα post-it, εισαγωγή υπαρχόντων σχημάτων, κλπ
 - δυνατότητα αποθήκευσης snapshots σε διαφορετικούς χώρους



[Limu whiteboard module interface](#)

Powered by StuffInCommon.com

Communities Users Sign In Help

StuffInCommon Open Community

This Room: All Rooms & Users

Users here: Chat for: Everyone







Sunny: Sunny says: what can i do for you today?
 Guest User: Guest User says: I was looking for some information on this course
 Sunny: Sunny says: This room lists upcoming sessions and key dates
 Guest User: Guest User says: Cool. It looks like a lot of exams though...
 Sunny: Sunny says: It's not so bad as it looks
 Guest User: Guest User says: I'll have to study!!!

EDUCATIONAL FOYER

Welcome to [Hint: double click text to edit]

A StuffInCommon Virtual Course Foyer

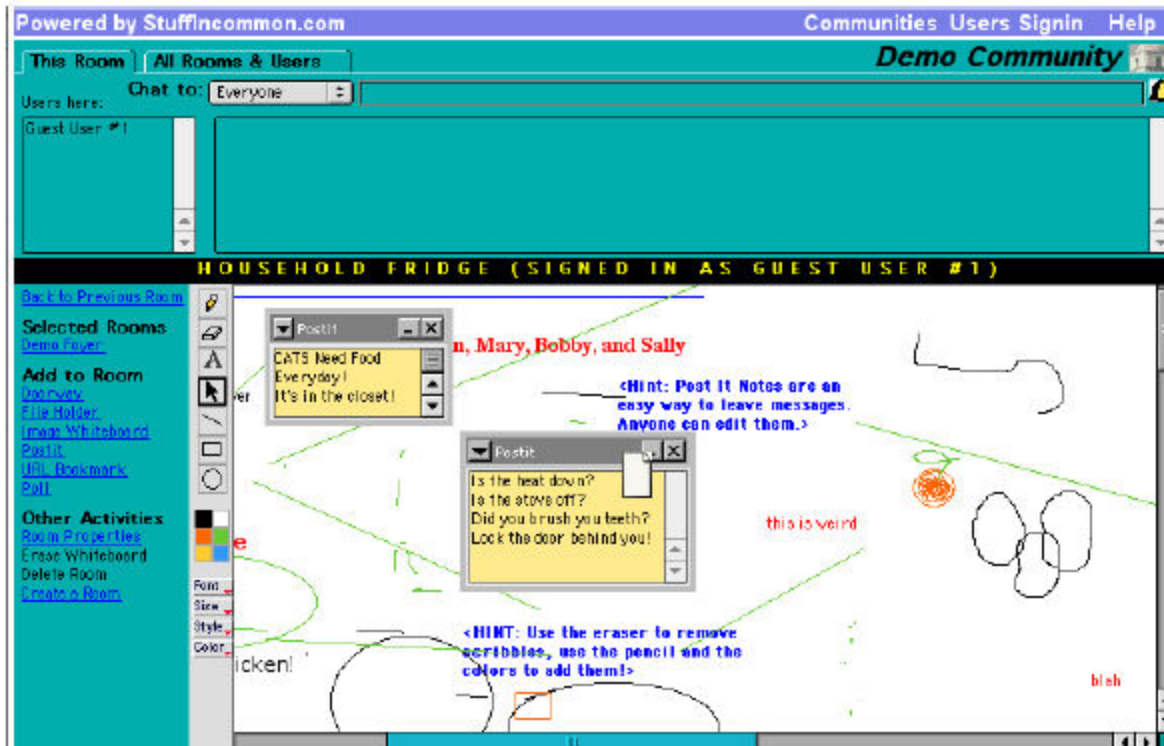
COURSE NAME: <COURSE NAME HERE> INSTRUCTOR: <INSTRUCTOR HERE>

Lesson Plans	Instructional Rooms	Upcoming Sessions
 Sample Lesson Plans	  Help Room Classroom	September 1 - Group work September 15 - Article review September 30 - Group edit October 12 - Special Lecture October 18 - Group Work October 31 - Article review
Key Dates	Student Rooms	Instructor Notes
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> Print September 22 - Exam 1 September 30 - Exam 2 October 15 - Exam 3 November 10 - Exam 4 December 5 - Final </div>	  Help Room Classroom	Notes Please let me know about the final exams date The October 15 exam will now include a written component Feel free to add any other comments or material you like
Course Material  Review New York		

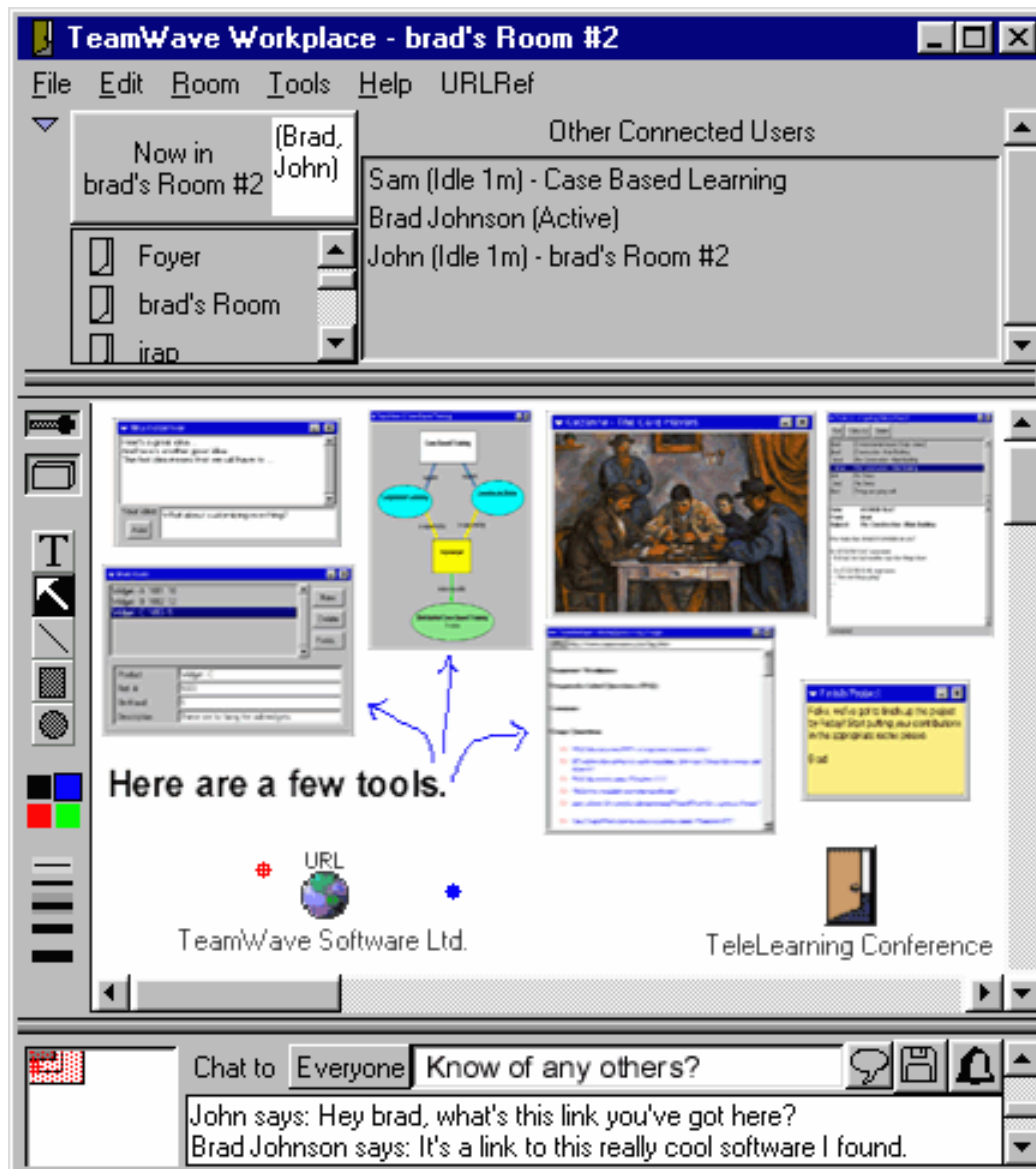
[Selected Rooms](#)
[Exam](#)
[Add to Room](#)
[Settings](#)
[File Holder](#)
[Image Whiteboard](#)
[Poll](#)
[Wiki Bookmarks](#)
[Poll](#)
Other Activities
[Exam Preparation](#)
[Exam Whiteboard](#)
[Delete Room](#)
[Create a Room](#)

Font, Size, Style, Color

Teamwave interface



Teamwave interface



[Teamwave interface](#)

σύγχρονη επικοινωνία

synchronous communication

σύνοψη

- κάθε επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο
 - πολύ σημαντική στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση
 - μπορεί να δώσει την αίσθηση της τηλε-παρουσίας (tele-presence), ιδιαίτερα όταν δεν υπάρχει δυνατότητα για επικοινωνία πρόσωπο-με-πρόσωπο
- με τη βοήθεια υπολογιστών, μπορεί να υποστηριχθεί με διάφορους τρόπους
 - βασισμένη σε κείμενο, σε γραφικές αναπαραστάσεις, σε εικονικά περιβάλλοντα, με ήχο, βίντεο, κλπ

πλεονεκτήματα

- σε σχέση με την ασύγχρονη επικοινωνία
 - άμεση αλληλεπίδραση ανάμεσα στους χρήστες, σε συγκεκριμένο περιβάλλον και περιπτώσεις
 - δυναμικό tutoring και διαχείριση της μάθησης
 - δυνατότητα για αναπαραστάσεις σε εικονικούς κόσμους με εικονικούς χαρακτήρες
 - δυνατότητα για άμεσες ερωτήσεις/εξηγήσεις, διαπραγματεύσεις, συμφωνίες, κλπ

πιθανά προβλήματα

- σε σχέση με την πρόσωπο-με-πρόσωπο επικοινωνία
 - λόγω της έλλειψης φυσικής παρουσίας, η συμμετοχή (ή το authorship) μπορεί να μην είναι εμφανής
 - μπορεί να δυσκολέψει κάποιους εκπαιδευόμενους να παρακολουθήσουν το ρυθμό
 - μπορεί να είναι δύσκολο για έναν εκπαιδευτή να παρακολουθήσει μια συζήτηση σε πραγματικό χρόνο (όχι μόνο από άποψη διαχείρισης, αλλά και από άποψη περιεχομένου)

εργαλεία

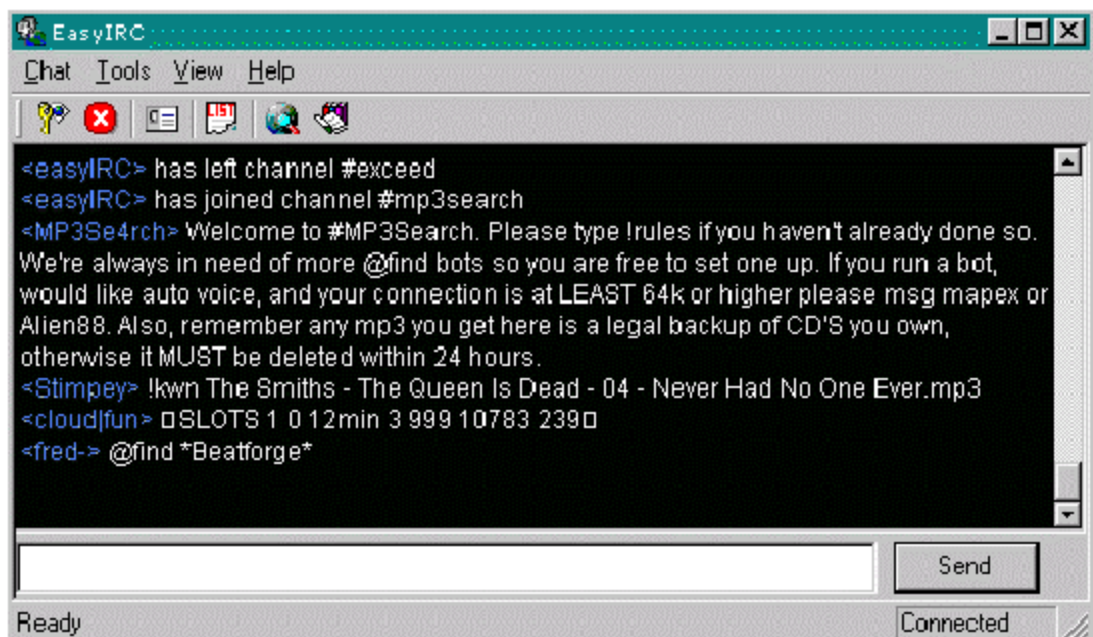
- ασπροπίνακες και εργαλεία παρουσιάσεων (whiteboards and presenters)
- συζήτηση βασισμένη σε κείμενο (text based chat)
- MOO's and MUD's
- συζήτηση βασισμένη σε κείμενο σε ένα περιβάλλον εικονικών χαρακτήρων (text based chat in an avatar world – using 2D or 3D visual representations of participants)
- συζήτηση με ήχο, video-conferencing (audio chat, sharing real interactive space and real identities)

whiteboards and presenters

- για τους ασπροπίνακες μιλήσαμε προηγούμενα
 - δυνατότητα για επεμβάσεις σε μια κοινή περιοχή, που είναι ορατή από όλα τα μέλη
- τα εργαλεία παρουσιάσεων προσφέρουν τη δυνατότητα ανταλλαγής μιας σειράς εικόνων σε όλους τους εκπαιδευόμενους
 - π.χ. slide show, ή παρουσίαση μιας σειράς σελίδων HTML
 - συνήθως χρησιμοποιούνται μαζί με εργαλεία συζητήσεων
- μπορούν να είναι πολύ χρήσιμα σε εικονικές τάξεις, για την παρουσίαση μαθησιακού περιεχομένου και την έναρξη συζητήσεων

text-based chat

- το πιο γνωστό σύστημα είναι το IRC (Internet Relay Chat) που επιτρέπει σε ένα σύνολο χρηστών να δημοσιεύσουν το μήνυμά τους και να δουν τα μηνύματα των άλλων χρηστών σε πραγματικό χρόνο
- επειδή βασίζεται σε κείμενο, η αίσθηση για την ταυτότητα των άλλων χρηστών δεν υποστηρίζεται πολύ καλά
- χρησιμοποιείται συνήθως συμπληρωματικά για ασύγχρονη επικοινωνία, ή μαζί με άλλο μαθησιακό υλικό και άλλα μέσα διδασκαλίας



EasyIRC interface

MOOs and MUDs (1/2)

- MUD: Multi-User Dimension (Dungeon, Domain)
- MOO: Mud Object Oriented
- προγράμματα λογισμικού που επιτρέπουν σε πολλαπλούς χρήστες να έχουν πρόσβαση σε μια κοινή βάση δεδομένων ταυτόχρονα, και να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους σε ένα εικονικό περιβάλλον
- τα περιβάλλοντα αυτά συνήθως χρησιμοποιούν μια μεταφορά χώρου (spatial metaphor), που δεν είναι άμεσα ορατή, αλλά είναι προσβάσιμη από τη βάση δεδομένων με τη μορφή περιγραφής κειμένου

MOOs and MUDs (2/2)

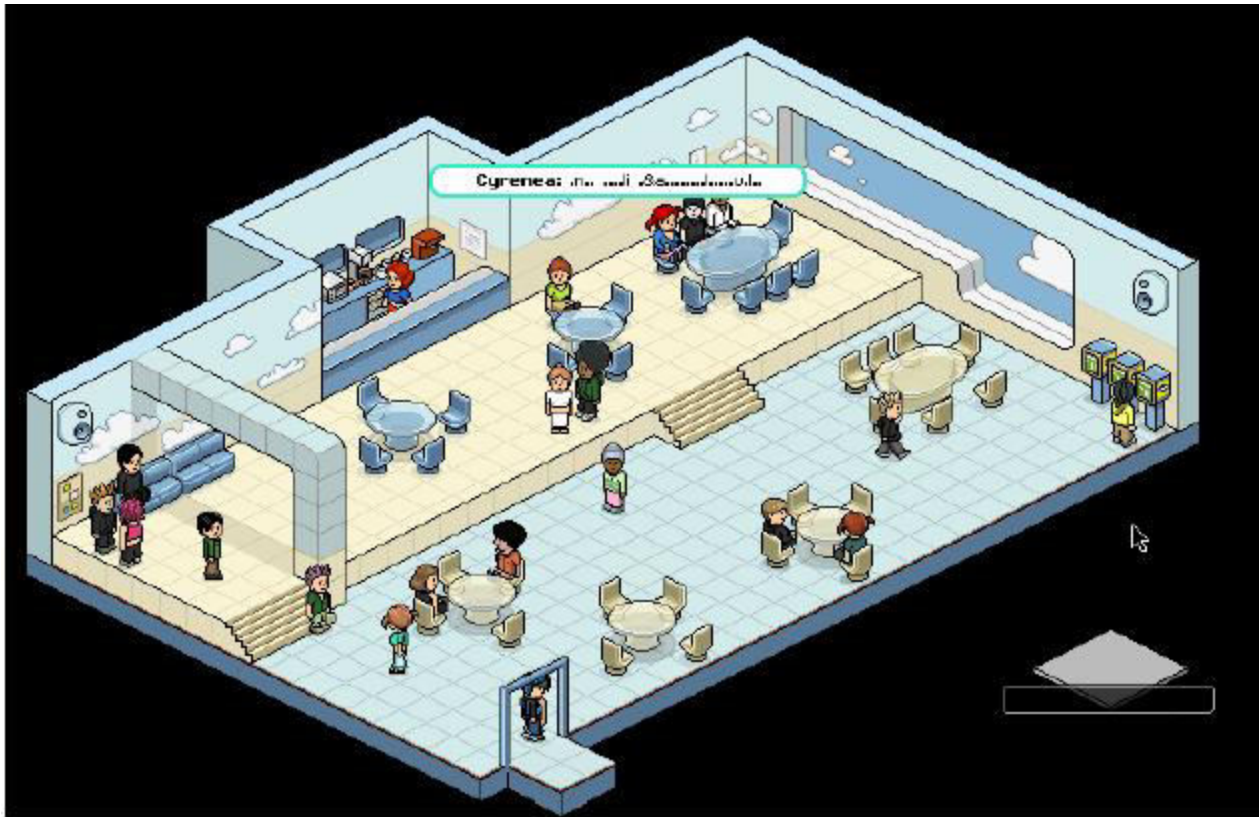
- για παράδειγμα, οι χώροι μπορεί να περιλαμβάνουν δωμάτια, εισόδους, εξόδους, κλπ
- για κάθε χρήστη υπάρχει ένας εικονικός χαρακτήρας (με τη μορφή κειμένου)
- το γεγονός ότι είναι βασισμένα σε κείμενο, υποστηρίζει την ανάπτυξη μιας αφηγηματικής διάστασης (narrative) για τη συνεργασία
- τα τελευταία χρόνια δε χρησιμοποιούνται πολύ, γιατί υπάρχουν περιβάλλοντα με πολύ καλή γραφική αναπαράσταση

text-based chat in avatar world (1/2)

- πρόκειται για μια σχετικά νέα τεχνολογία στην εκπαίδευση, που δε χρησιμοποιείται ακόμη πολύ
- εικονικά 3D περιβάλλοντα που περιλαμβάνουν ένα text-based chat με μια γραφική αναπαράσταση των χρηστών και του περιβάλλοντος
- συνήθως υπάρχουν εικονικά κτίρια και αντικείμενα, χαρακτήρες για κάθε χρήστη, κλπ, καθώς και οι σχέσεις μεταξύ τους
- έτσι δημιουργείται μια αίσθηση φυσικού χώρου και αλληλεπιδράσεων: οι χαρακτήρες κινούνται μέσα στο περιβάλλον, κινούν αντικείμενα, δημιουργούν νέα, κλπ



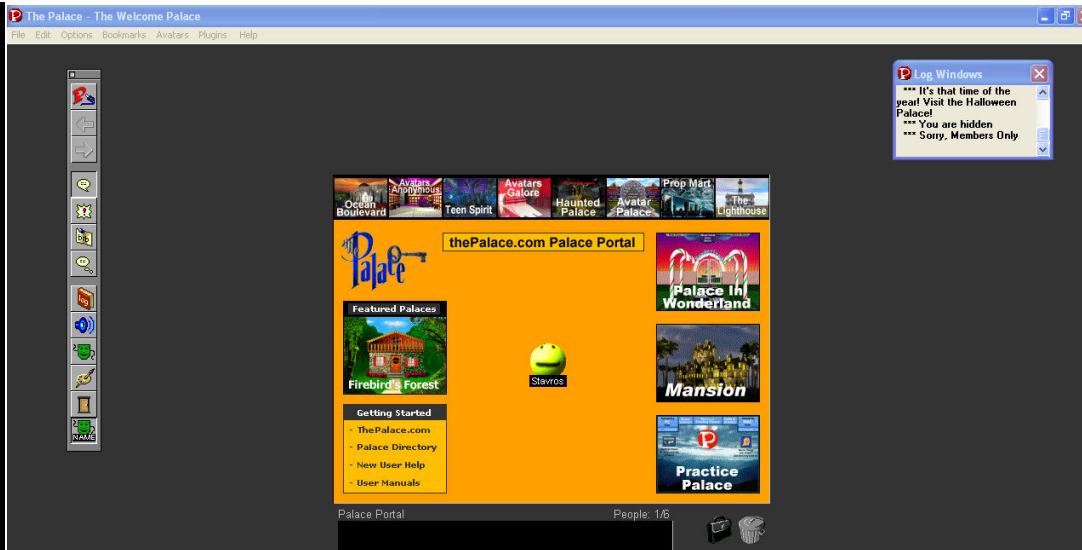
ChatPop interface



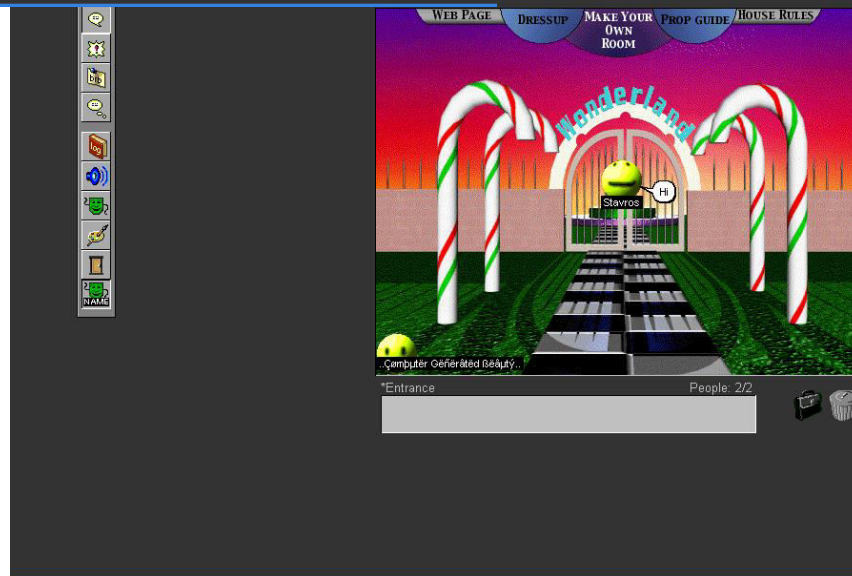
Hotelli KutlaKala interface

text-based chat in avatar world (2/2)

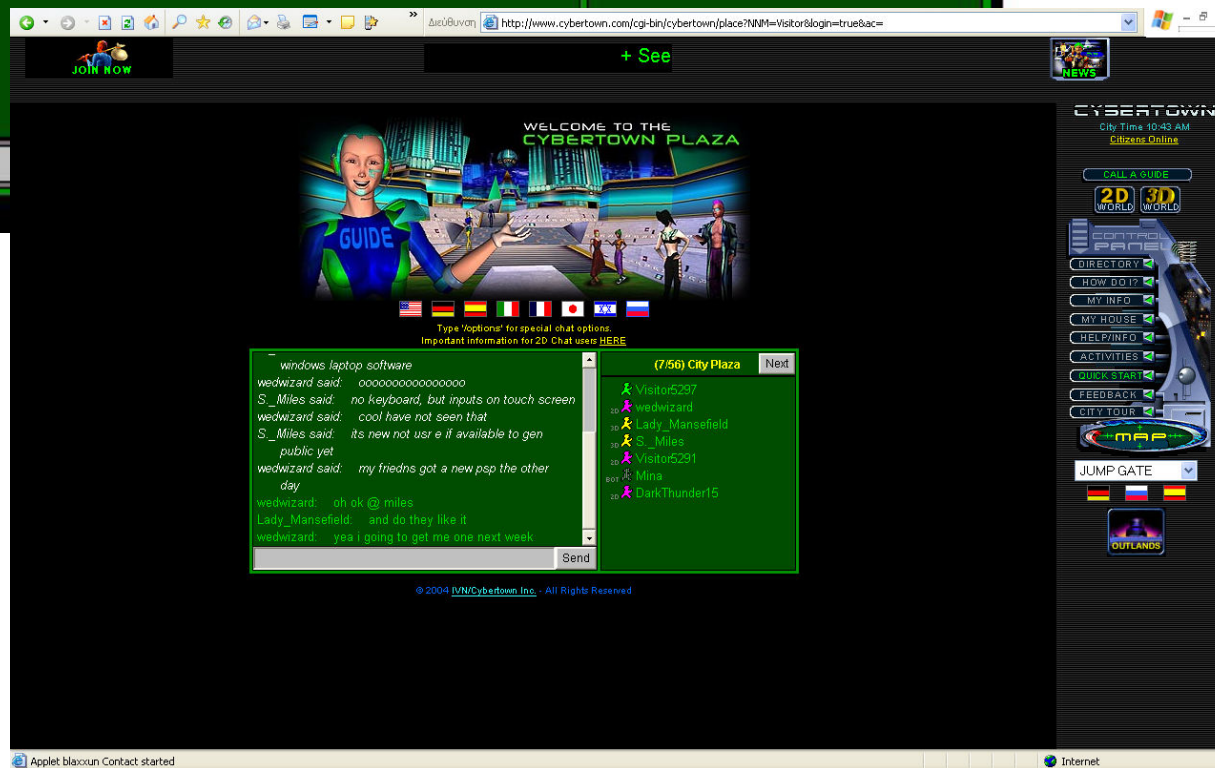
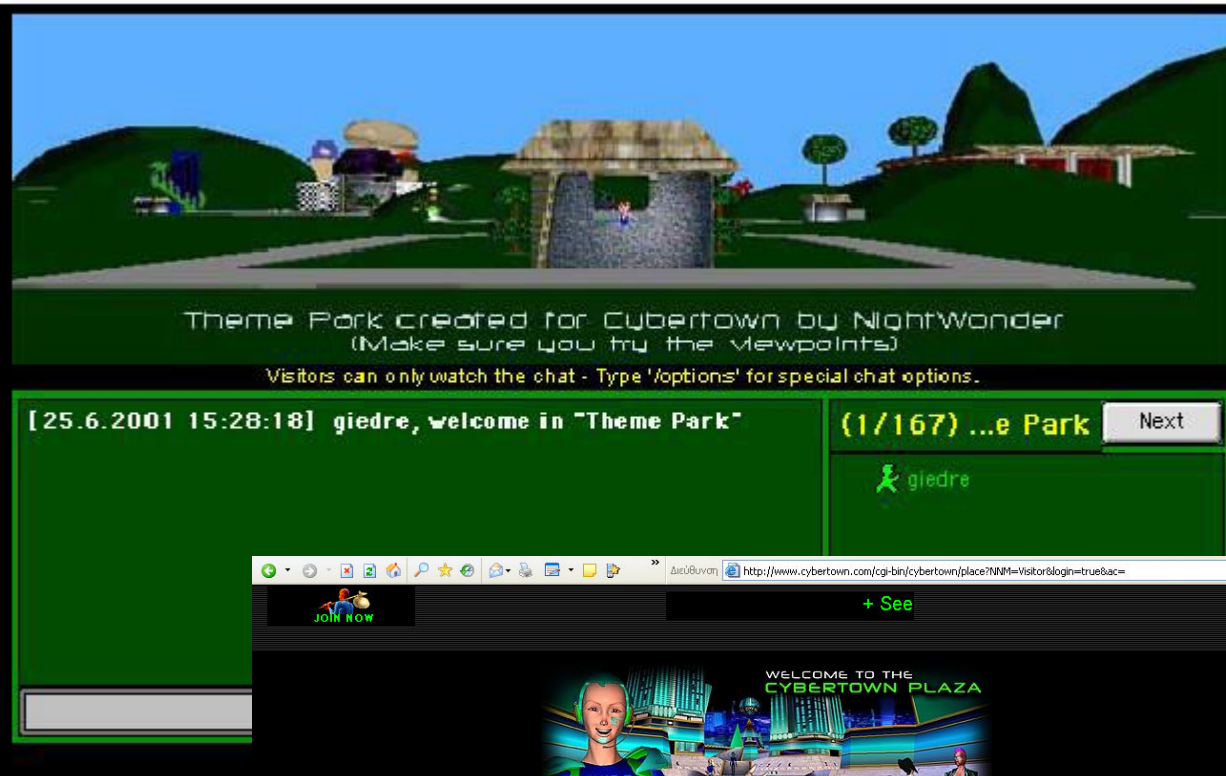
- η δημιουργία της διεπαφής μπορεί να θεωρηθεί ως μια γνωστική διαδικασία, όπου η εσωτερική αναπαράσταση κάθε εκπαιδευόμενου για κάθε έννοια, ιδέα, κλπ, αναπαρίσταται εξωτερικά
- μάλιστα, τα βήματα που περιλαμβάνονται σ' αυτή τη διαδικασία προσφέρουν χρήσιμα συμπεράσματα για τις γνωστικές διαδικασίες κάθε εκπαιδευόμενου



<http://www.thepalace.com/>



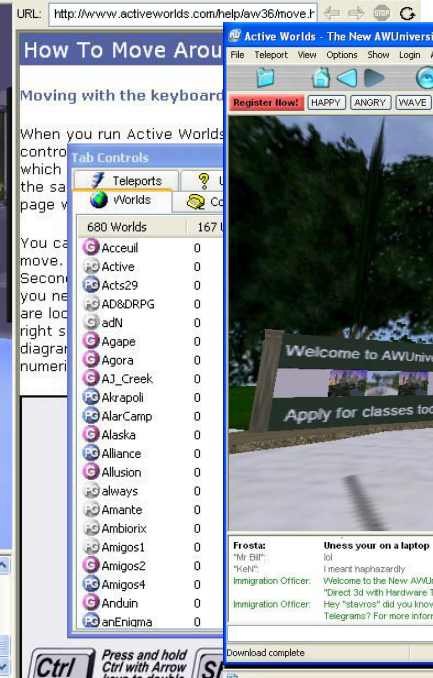
Cybertown interface



παραδείγματα

Active Worlds interface

παραδείγματα



audio/video chat

- χρησιμοποιείται συνήθως συμπληρωματικά με άλλες μορφές αλληλεπίδρασης
 - π.χ. με ασπροπίνακα, εργαλεία συζητήσεων, κλπ
 - ώστε οι εκπαιδευόμενοι να μπορούν να θέσουν ερωτήσεις, να ζητήσουν εξηγήσεις, και να συζητήσουν θέματα που σχετίζονται με μια έννοια
- αν και μοιάζει περισσότερο με το διάλογο πρόσωπο-με-πρόσωπο απ' ό,τι οι προηγούμενες μέθοδοι, η χρησιμοποίησή του σε μια εικονική τάξη μπορεί να δημιουργήσει μια σειρά από προβλήματα
 - σχετίζονται με την έλλειψη της φυσικής παρουσίας
 - παρακολούθηση, συγχρονισμός, συμμετοχή, authorship, κλπ

**εφαρμογές που διαμοιράζουν
καταστάσεις και γεγονότα**

applications that share state and events

εργαλεία

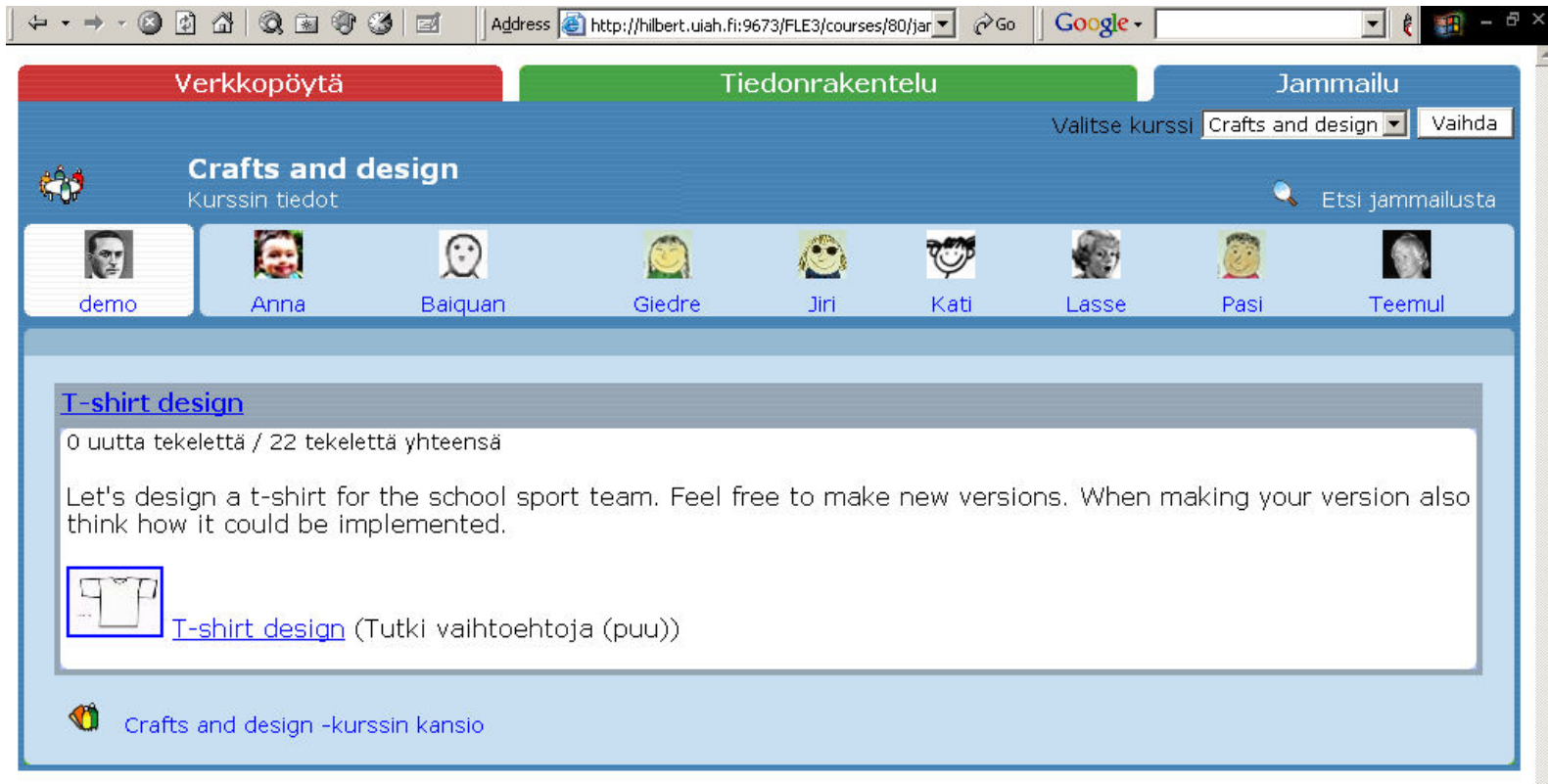
- αναπαράσταση παρουσίας και συμμετοχής (representation of presence and participation)
- εργαλεία που παρακολουθούν τις δραστηριότητες των μαθητών (student activity tracking tools)
- διαμοιρασμός σκληρών δίσκων και επιφάνειας εργασίας από μέλη της ομάδας (sharing parts of local hard disks and desktops by group members)

representation of presence and participation

- η αναπαράσταση της παρουσίας και της ταυτότητας των συμμετεχόντων είναι σημαντική, ειδικά για εικονικές τάξεις
- για τους εκπαιδευόμενους που συναντώνται συχνά σε μια φυσική τάξη
 - το βασικό θέμα είναι το authorship των συνεισφορών σε κάθε συζήτηση
 - όσο πιο σπάνια συναντώνται, και όσο πιο απομακρυσμένοι είναι, τόσο πιο σημαντική είναι η σημασία της αναπαράστασης
- σχεδόν όλα τα περιβάλλοντα CSCL προσφέρουν κάποιο είδος αναπαράστασης των χρηστών
 - π.χ. σε κάθε εκπαιδευόμενο αντιστοιχεί ένα μικρό εικονίδιο, που αλλάζει όταν ο εκπαιδευόμενος είναι online· εναλλακτικά, μπορεί να υπάρχει μόνο μια περιγραφή κειμένου, ένας εικονικός χαρακτήρας, κλπ



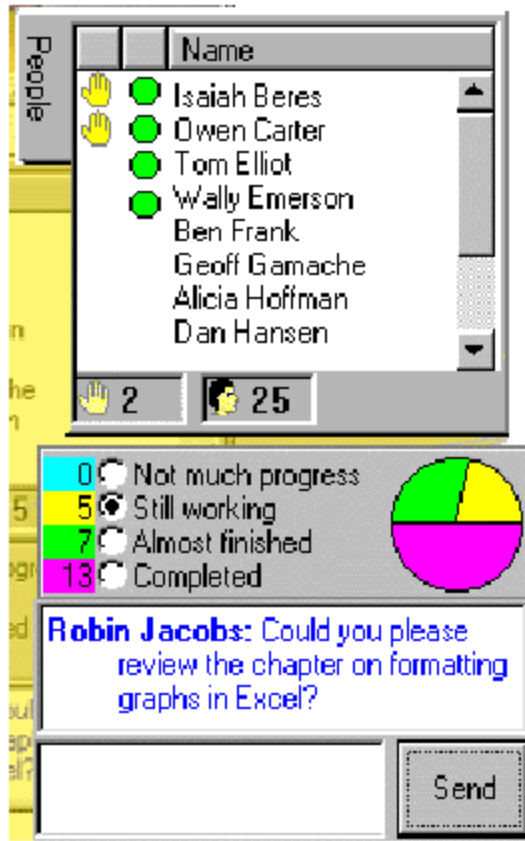
Limu user awareness interface



Fle2 WebTop interface

student activity tracking tools

- μερικά συστήματα περιλαμβάνουν εργαλεία που βοηθούν τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους (ή τρίτους, π.χ. τους καθηγητές τους) να παρακολουθούν τη διαδικασία μάθησης (κι έτσι να έχουν πλήρη συνείδηση για την πορεία τους):
 - εργαλεία παρακολούθησης των δραστηριοτήτων των εκπαιδευομένων (student activity tracking tools)
 - check-lists of learning process (λίστες της διαδικασίας μάθησης)
 - indicators of task progress (δείκτες προόδου)
- έχουν χρησιμοποιηθεί περισσότερο από ερευνητική/πειραματικά συστήματα, και λιγότερο



LearnLinc task completion progress indicating interface

sharing parts of local hard disks and desktops by group members

- είναι πολύ ενδιαφέροντα, γιατί χρησιμοποιούν την υπάρχουσα υποδομή επικοινωνίας
 - π.χ. αντιγραφή εφαρμογών σε διάφορους clients, και διαμοιρασμός των αλλαγών και της κατάστασης της εφαρμογής σε όλους τους clients ταυτόχρονα· έτσι, όλοι οι εκπαιδευόμενοι βλέπουν ότι δουλεύουν με την ίδια εφαρμογή
- παραδείγματα
 - συνεργατικοί φυλλομετρητές (collaborative browsers) που δείχνουν την ίδια ιστοσελίδα σε όλα τα μέλη· κοινό "My Neighbourhood" μέσω του οποίου ένα χρήστης μπορεί να δει και να μοιραστεί το σύστημα αρχείων ενός άλλου χρήστη



A Macintosh system running a VNC server and being shared in a Habanero session

Βιβλιογραφία

- Kligyte G., & Leinonen T., Study of Functionality and Interfaces of Existing CSCL/CSCW Systems, ITCOLE Project Deliverable D3.1, 2001.

καλό μεσημέρι

daradoumis@aegean.gr