

Υπόέργο Νο. 38

P-Nets



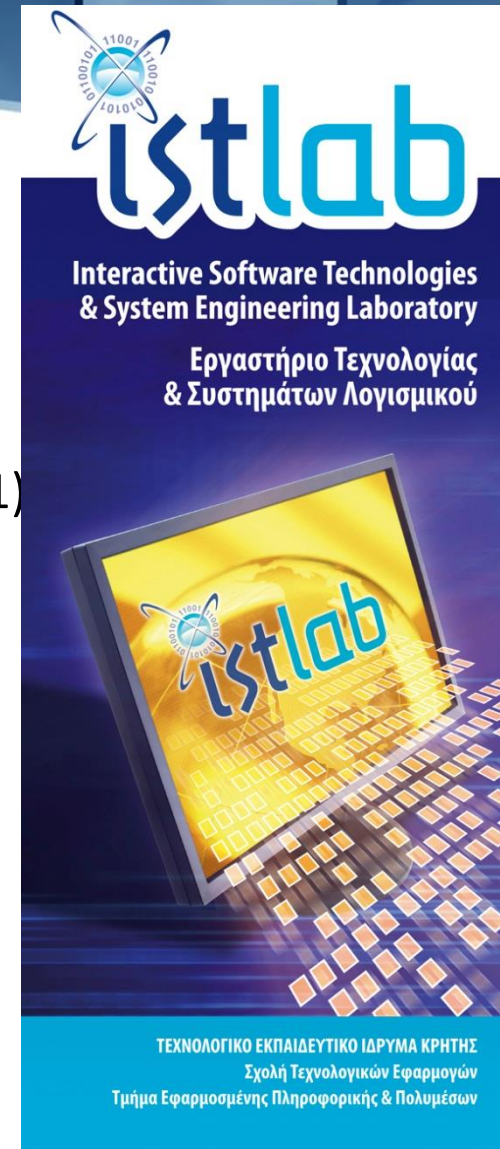
Δημοσθένης Ακουμιανάκης
Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, ΤΕΙ Κρήτης



ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ ΤΕΙ Κρήτης

Προφίλ εργαστηρίου (2006 – σήμερα)

- Πρόσφατα ερευνητικά έργα
 - eKoNEΣ, Μέτρο 1.2 ΠΕΠ Κρήτης (2006 – 2009)
 - ΔΙΑΜΟΥΣΕΣ, Μέτρο 1.2 ΠΕΠ Κρήτης (2006 – 2009)
 - EuroCancerComs, FP 7 Science in Society (2009-2011)
 - SLIM-nets, Google (CS4HS, 2012)
 - *P-nets, APXIMHΔΗΣ III (2012 – 2015)*
 - MusiNet, ΘΑΛΗΣ (2012 – 2015)
 - Bio-DRASIS, ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ (2013-2016)
- Υπηρεσίες
 - Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης
 - Εμποροβιομηχανικό Επιμελητήριο



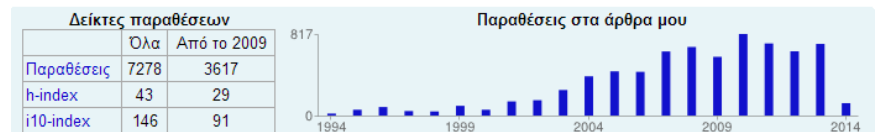
Ταυτότητα του υποέργου 38

- P-Nets: Εικονικά δίκτυα πρακτικής – Διαδικασίες αναδυόμενης γνώσης σε εικονικές συμπράξεις
- Κύρια ομάδα
 - Δύο τμήματα του ΤΕΙ Κρήτης (Ηράκλειο, Ρέθυμνο)
 - Louvain School of Management (LSM), KUL, Belgium
 - Euromed Marseille, Marseille, France
- Ομάδα εξωτερικών συνεργατών
 - 3 υποψήφιοι διδάκτορες
 - 5 μεταπτυχιακοί φοιτητές
 - 3 προπτυχιακοί φοιτητές



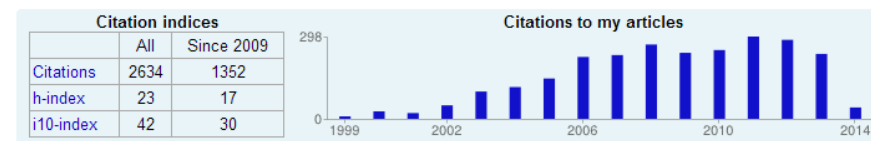
Jean Vanderdonckt

Professor of Computer Science, Université catholique de Louvain
[Human-Computer Interaction](#) - [Software Engineering](#) - [World-Wide Web](#) - [Model-Driven Engineering](#)
Η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου έχει επαληθευτεί στον τομέα
ucloouvain.be
[Αρχική σελίδα](#)



Chris Kimble

Associate Professor of Management Information Systems and Strategy
[Knowledge Management](#) - [Information Systems](#) - [Communities of Practice](#)
Verified email at euromed-management.com
[Homepage](#)



Στόχευση

- Μελέτη του ρόλου των νέων τεχνολογιών στην κατανεμημένη οργάνωση εργασίας με τη διαμεσολάβηση Η/Υ
- Θεωρητικό υπόβαθρο
 - Συνεργασία υποστηριζόμενη από Υπολογιστή
 - Συστήματα **διεπιχειρησιακής** συνεργασίας
 - Επικοινωνία Ανθρώπου-Μηχανής
 - Διαδραστικά αντικείμενα **συλλογικής** πρακτικής
 - Γλώσσες προδιαγραφών με τη χρήση μοντέλων

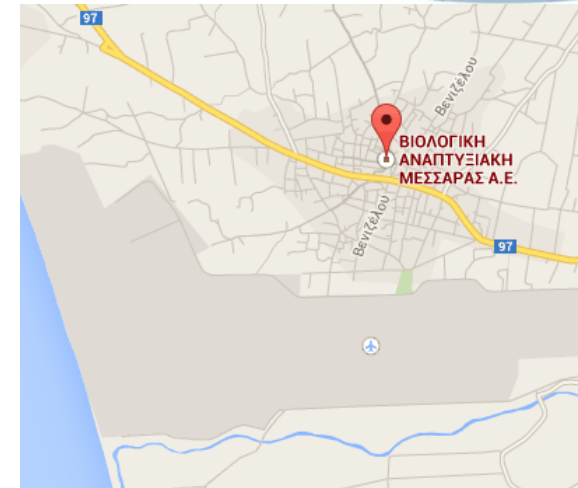
P-Nets: Σχεδιασμός έρευνας

- Ερευνητικά ερωτήματα
 - Τι είδους δομές προκύπτουν ως απόρροια διεπιχειρησιακής συνεργασίας;
 - Ποια η κατάλληλη μονάδα ανάλυσης τους;
 - Τι είδους χαρακτηριστικά πρέπει να διέπουν τη σχεδίαση συστημάτων που διατρέχουν όρια φορέων;
- Μέθοδος
 - Μελέτη περίπτωσης με μικρής κλίμακας πειραματική διάταξη
 - Συλλογή ποιοτικών δεδομένων και ανάλυση τους
 - Σχεδιασμός και ανάπτυξη πειραματικής διάταξης (single-site)

Μεθοδολογία

- Μελέτη περιφερειακού συνεταιρισμού προϊόντων βιολογικής προέλευσης
 - Συνεταιρισμός παραγωγών
 - Γεωγραφική θέση
 - Εξωστρέφεια (80% της ετήσιας παραγωγής καταναλώνεται στο εξωτερικό)
 - Διεπιχειρησιακό περιβάλλον
- Συλλογή δεδομένων
 - Επιτόπια παρατήρηση, φωτογραφικό υλικό, βιντεοσκόπηση διεργασιών και συνεντεύξεις
- Ανάλυση δεδομένων
 - Θεμελιωμένη θεωρία (Grounded theory) με ανοικτή (open) και επαγωγική (inductive) κωδικοποίηση ευρημάτων
 - Αναγωγή σε μορφές εικονικής εργασίας (Bailey et al., 2012)
 - Work *with* and *on*, as well as *through* and *within* representations

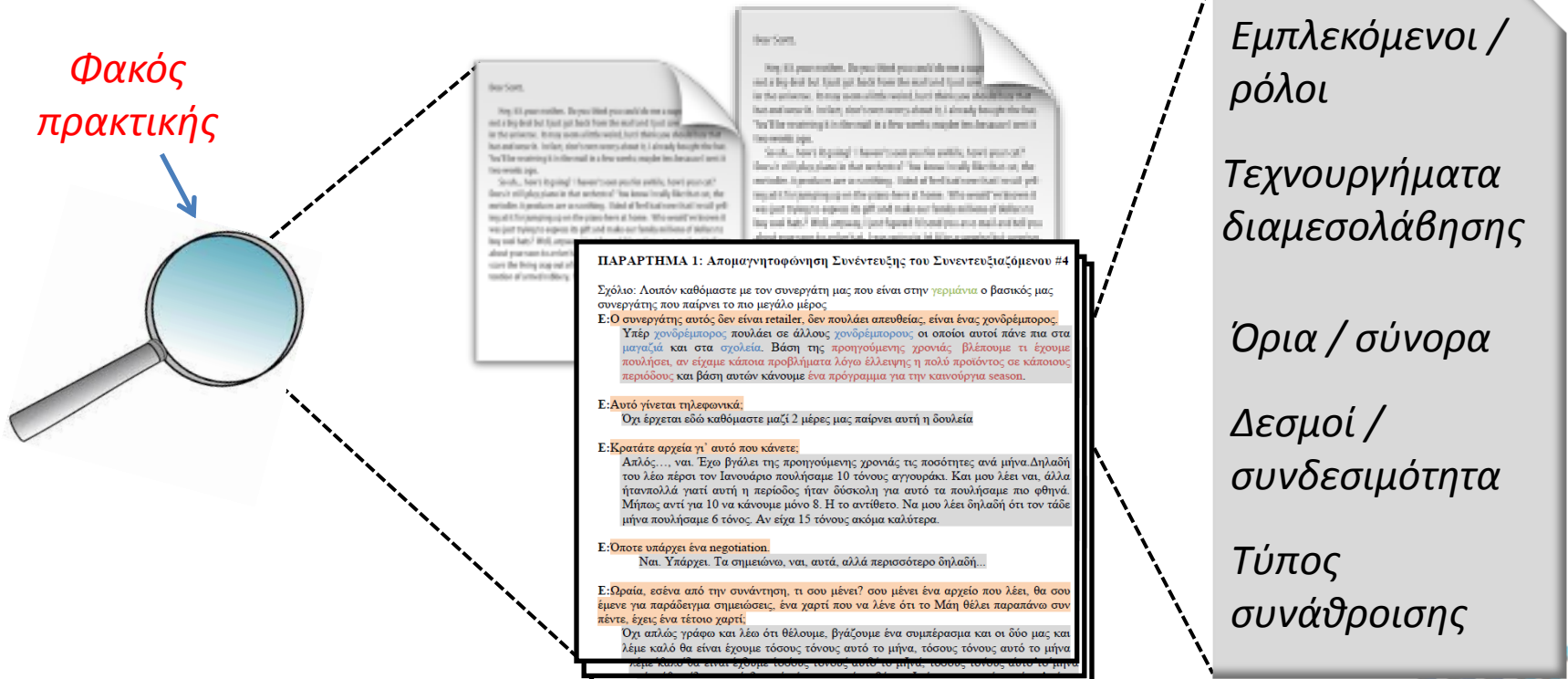
Φορέας υποδοχής



- ‘.... αποτελεί καρπό της συνεργασίας και του κοινού οράματος των **9 ιδρυτικών μελών – αγροτών της** ... επιδιώκει τη στήριξη των **220 συνεργαζόμενων παραγωγών** και της υποδομής των **600 ιδιόκτητων καλλιεργούμενων στρεμμάτων** ... την καθιστά ικανή να θέτει στόχους παραγωγής για **2 καλλιεργητικές περιόδους....**’

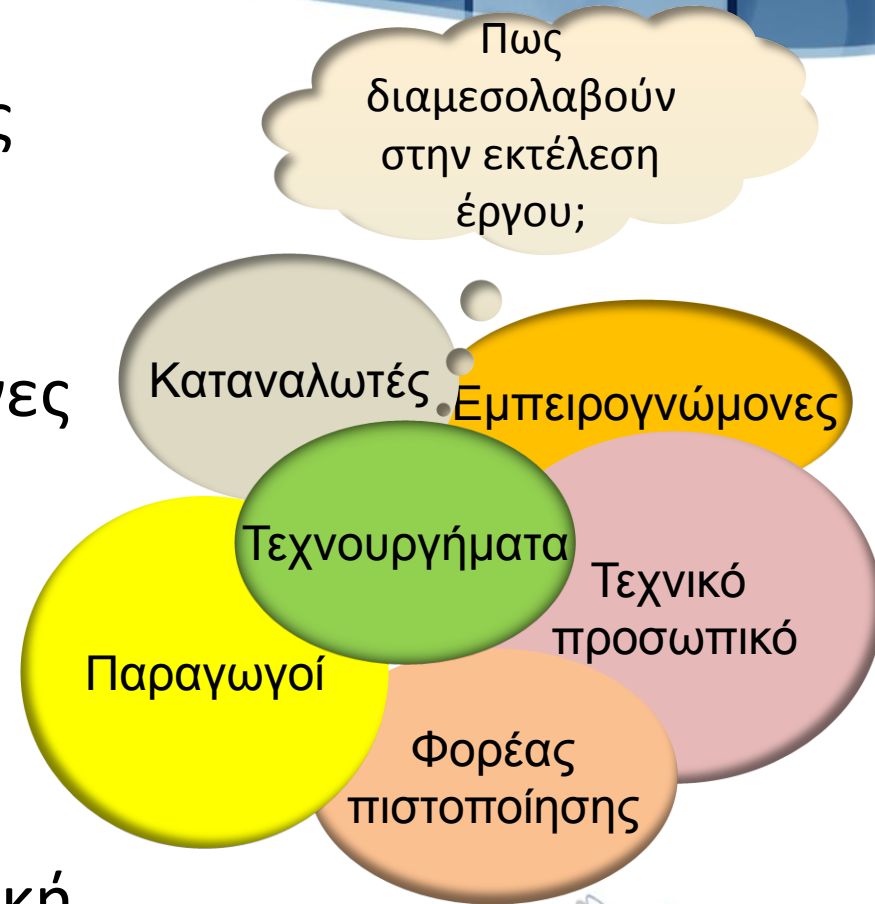
Φακός 'πρακτικής'

- Αναλυτική μέθοδος που βασίζεται στη μελέτη της εγκαθιδρυμένης πρακτικής



Φακός 'πρακτικής' – Εμπλεκόμενοι και ρόλοι

- Παραγωγοί / συνεταιριστές
 - Νέοι και δεκτικοί σε νέες τεχνολογίες
- Γεωπρόνοι / εμπειρογνώμονες
 - Σύμβουλοι
 - Αγρονόμοι
- Φορέας πιστοποίησης
- Τεχνικό προσωπικό
- Ενδιάμεσοι και καταναλωτική βάση



Φακός 'πρακτικής' – Τεχνουργήματα

- Ετικέτες ποιότητας

- ✓ Ιδιαίτερα σημαντικές καθώς λειτουργούν ως 'γλωσσικό' ιδίωμα μεταξύ καταναλωτών, ενδιάμεσων και παραγωγών



- Τεχνουργήματα συντονισμού

- ✓ Ανάπτυξη πλάνων, ημερολόγια (αγρού, γεωπόνου), ευρετήρια



- Έγγραφα διαφόρων τύπων

- ✓ Βιβλίο αγρού, παραστατικά, εγχειρίδια, κλπ

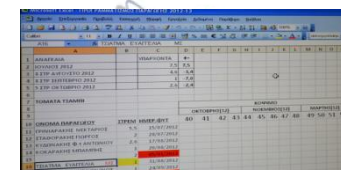
- Φόρμες διαφόρων τύπων

- ✓ Πιστοποίηση, έλεγχος ποιότητας



- Εφαρμογές λογισμικού

- ✓ Φύλλα excel, επεξεργασία κειμένου, ηλεκτρονική επικοινωνία, κλπ



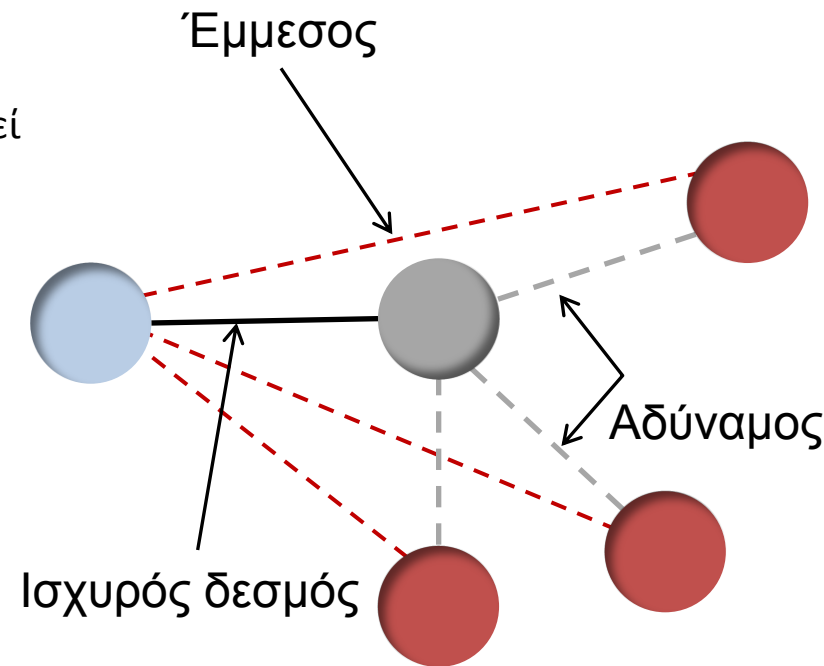
Φακός 'πρακτικής' – Όρια / Boundaries

- Στατικά (static)
 - Γεωγραφική θέση, χρόνος
 - Οργανωτικά π.χ. νομική μορφή φορέα
- Τεχνολογικής – τεχνικής φύσεως
 - Επιλογή τεχνολογίας
- Θεματικά / γνωστικά
 - Κατηγορία καλλιέργειας
 - Εμπειρογνωμοσύνη εμπλεκομένων
 - Συμβόλαια
 - Ποιοτικά χαρακτηριστικά

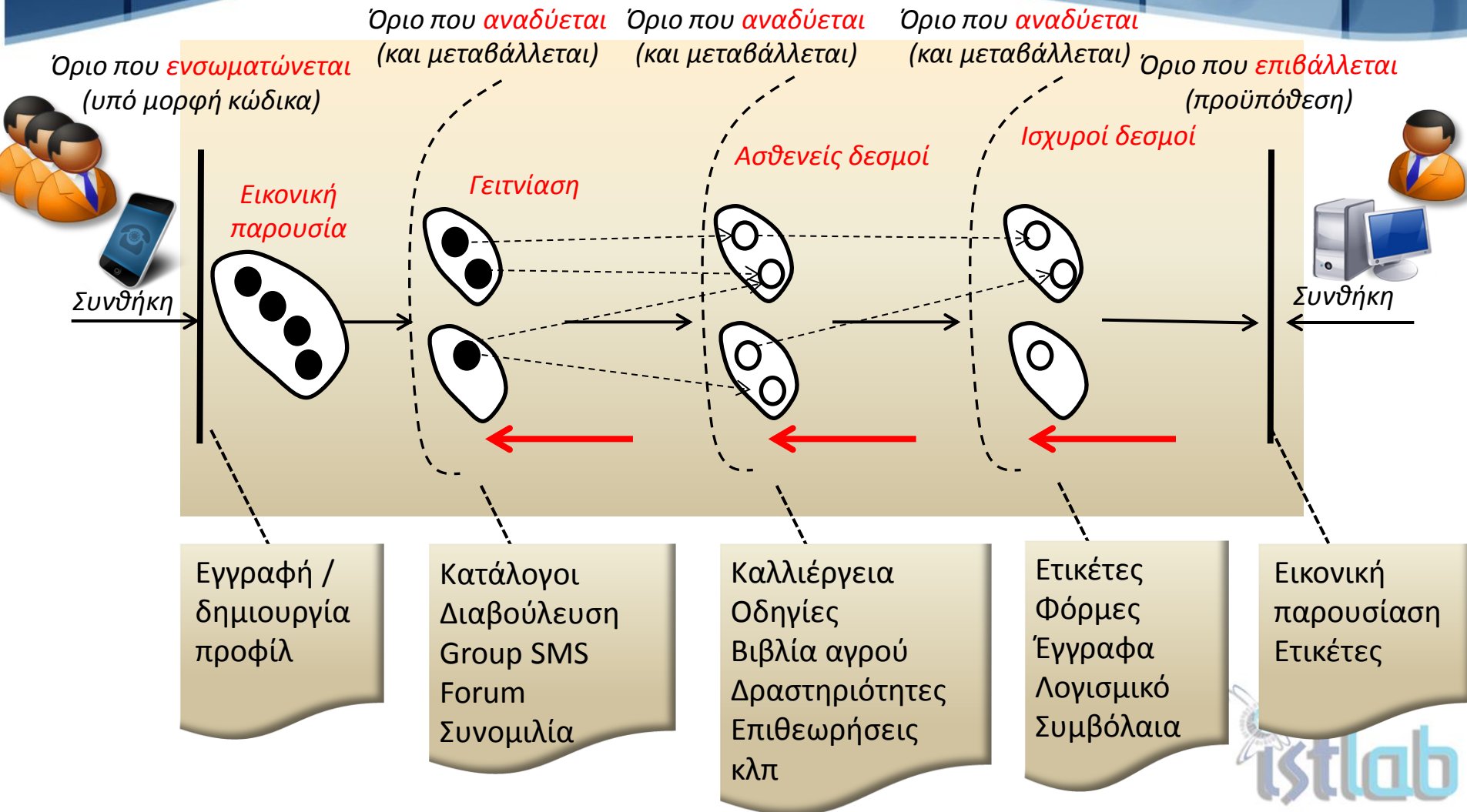


Φακός 'πρακτικής' – Δεσμοί

- **Ισχυροί δεσμοί** μεταξύ του συνεταιρισμού και του φορέα πιστοποίησης
 - Σύναψη επίσημης συμφωνίας που στοιχειοθετεί 'κοινότητα' και 'ταυτότητα'
 - Ετήσιος διακανονισμός με αμοιβαία οφέλη
 - Συγκροτείται και από εμπορική ετικέτα
- **Ασθενείς δεσμοί** μεταξύ των παραγωγών - μελών τους συνεταιρισμού
 - Εθελοντική συμμετοχή μελών που όμως προϋποθέτει ανάληψη ευθύνης
 - Παραγωγοί διατηρούν την αυτονομία στην διάθεση προϊόντων προς τρίτους
- **Έμμεσοι δεσμοί** μεταξύ των μεμονωμένων παραγωγών και του φορέα πιστοποίησης
 - Ανεπίσημοι δεσμοί που δεν περιορίζουν
 - Υποδεικνύονται από την υιοθέτηση ετικέτας



Σύνθεση & σχεδιαστικό υπόδειγμα



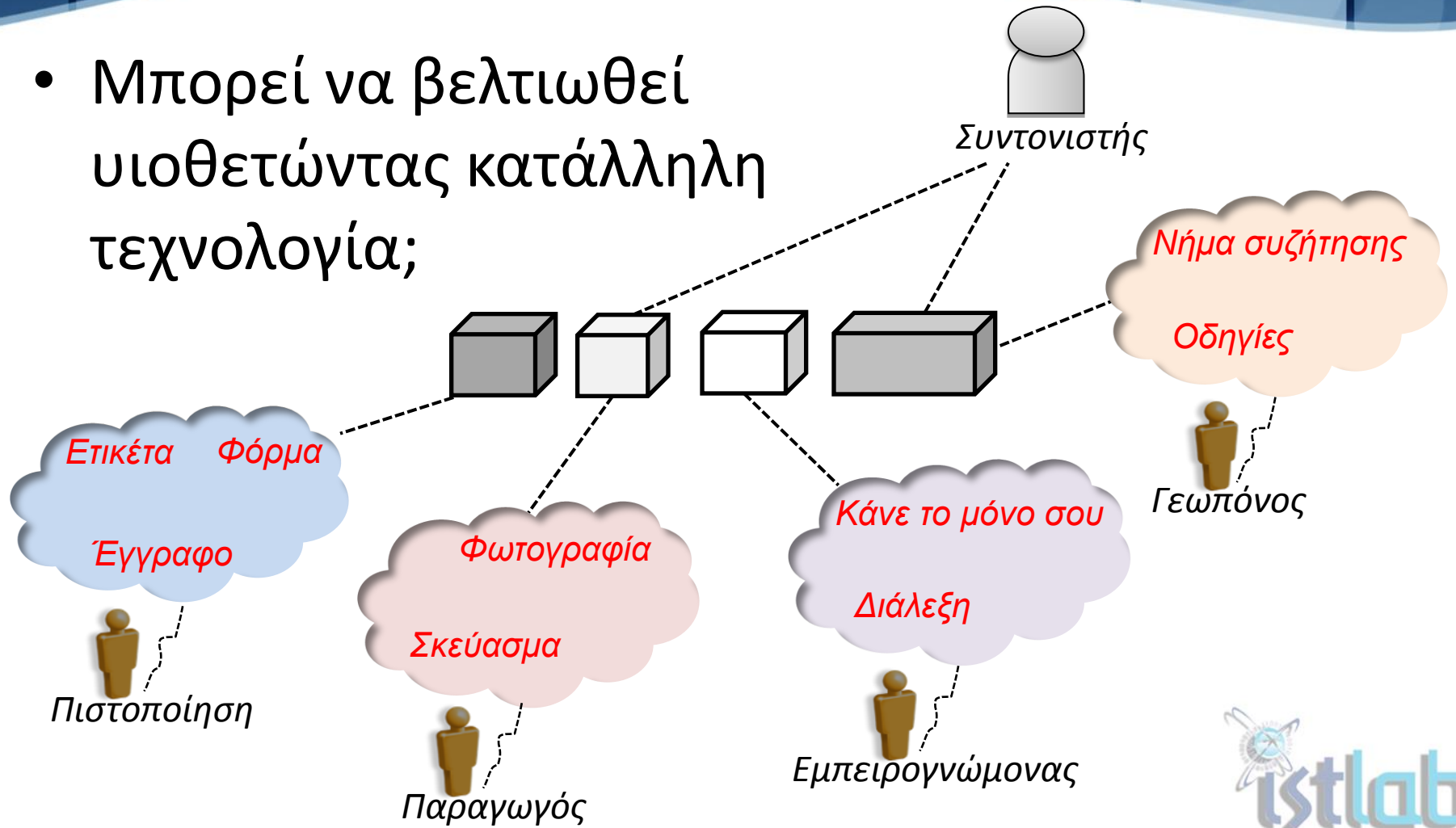
Ένα ενδεικτικό σενάριο P-Nets

- Με αφορμή μια επικείμενη δραστηριότητα
 - Ο **συντονιστής** θέτει σε διαβούλευση ένα ζήτημα (π.χ. ψεκασμός με το σκεύασμα Χ σε μια συγκεκριμένη περίοδο). Ο **γεωπόνος** σχολιάζει και εκδίδει οδηγίες (π.χ. ποσότητα, χρόνος, καλές πρακτικές). Ο **εμπειρογνώμονας** προσφέρει διευκρινήσεις (π.χ. ένα βίντεο με ενδεικτικό ψεκασμό και συμβουλές για το πώς πρέπει να δρομολογηθεί η δραστηριότητα). Ο **παραγωγός** υιοθετεί τις οδηγίες, ψεκάζει και ενημερώνει (π.χ. φωτογραφία).
 - Μέρους αργότερα, ο **επιθεωρητής** ελέγχει και συμπληρώνει μια φόρμα. Ο **φορέας πιστοποίησης** εκδίδει την ετικέτα ...

Διασυννοριακή οργάνωση της εργασίας

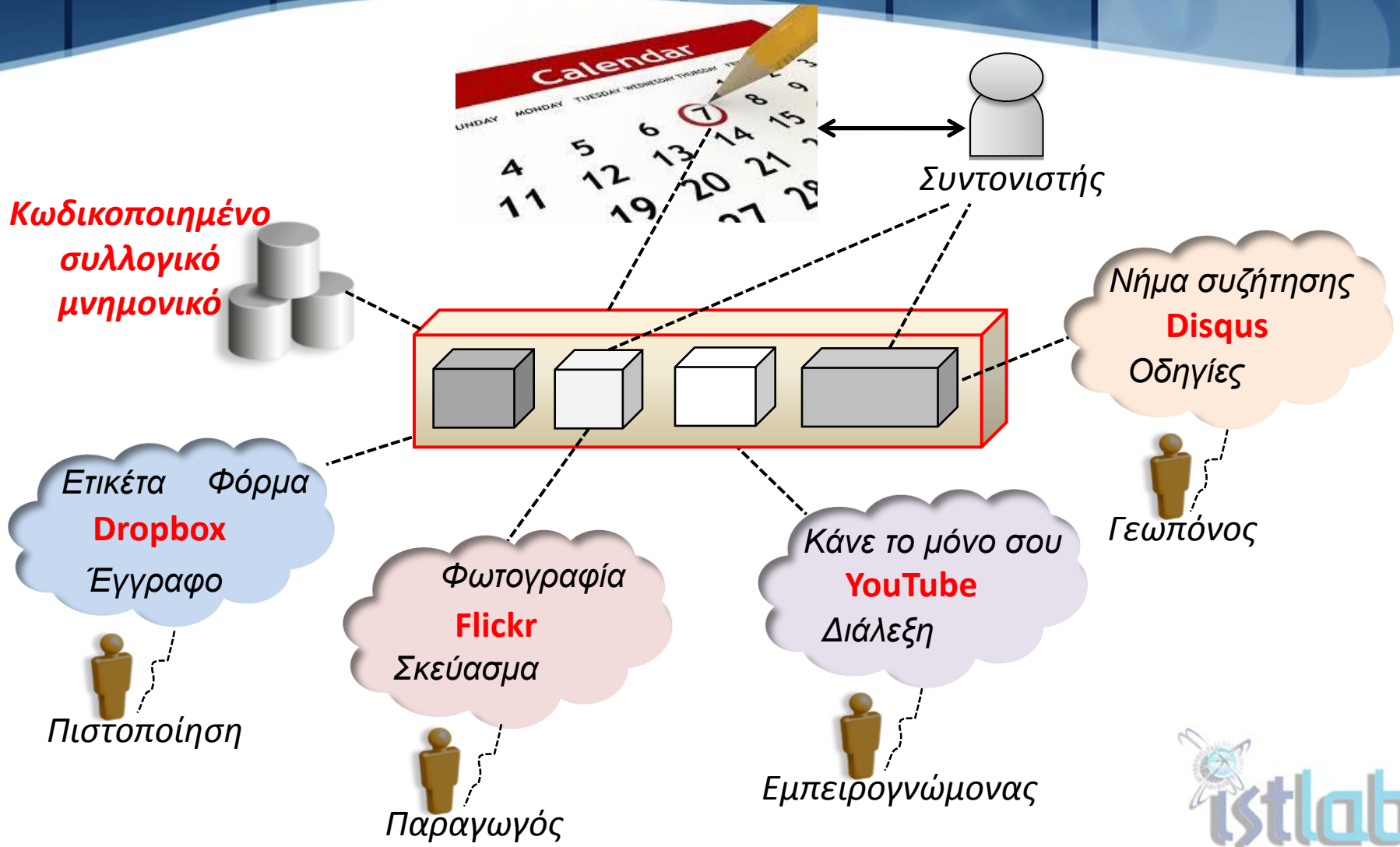
Συμβατικός τρόπος

- Μπορεί να βελτιωθεί υιοθετώντας κατάλληλη τεχνολογία;



Διασυννοριακή οργάνωση της εργασίας

Διαμεσολάβηση από Η/Υ



Πως σχεδιάζουμε εικονική εργασία με που διατρέχει (πολλαπλά) όρια;

- Συναρμογές ψηφιακών τεχνουργημάτων και υπηρεσιών
 - IISA' 2013 και διάφορα άλλα που έχουν υποβληθεί

The screenshot displays the IEEE Xplore Digital Library interface. At the top, the IEEE Xplore logo is on the left, and the IEEE logo is on the right. A navigation bar includes links for BROWSE, MY SETTINGS, MY PROJECTS, WHAT CAN I ACCESS?, and RESOURCES. A search bar with a 'SEARCH' button is prominently featured. Below the search bar, there are links for 'Author Search', 'Advanced Search', 'Preferences', 'Search Tips', and 'More Search Options'. The main content area shows a search result for the paper 'Enacted virtual partnerships: Imbrications of representations of boundary artifacts and cloud services'. A 'Full Text' button with a document icon and the text 'Sign-In or Purchase' is visible. At the bottom, the author information is listed: '4 Author(s)' and 'Akoumianakis, D. ; Dept. of Appl. Inf. & Multimedia, Technol. Educ. Instn. of Crete (TEI-C), Heraklion, Greece ; Kistakis, G. ; Milolidakis, G. ; Michailidis, K.'

IEEE Xplore®
DIGITAL LIBRARY

For Institutional Users:
▶ Institutional Sign In
▶ Athens/Shibboleth

IEEE

BROWSE ▼ **MY SETTINGS** ▼ **MY PROJECTS** **WHAT CAN I ACCESS?** **RESOURCES** ▼

SEARCH

beta
[Author Search](#) | [Advanced Search](#) | [Preferences](#) | [Search Tips](#) | [More Search Options](#) ▼

[Browse Conference Publications](#) > [Information, Intelligence, Sy ...](#) ?

« Prev | [Back to Results](#)

**Enacted virtual partnerships:
Imbrications of representations of
boundary artifacts and cloud services**

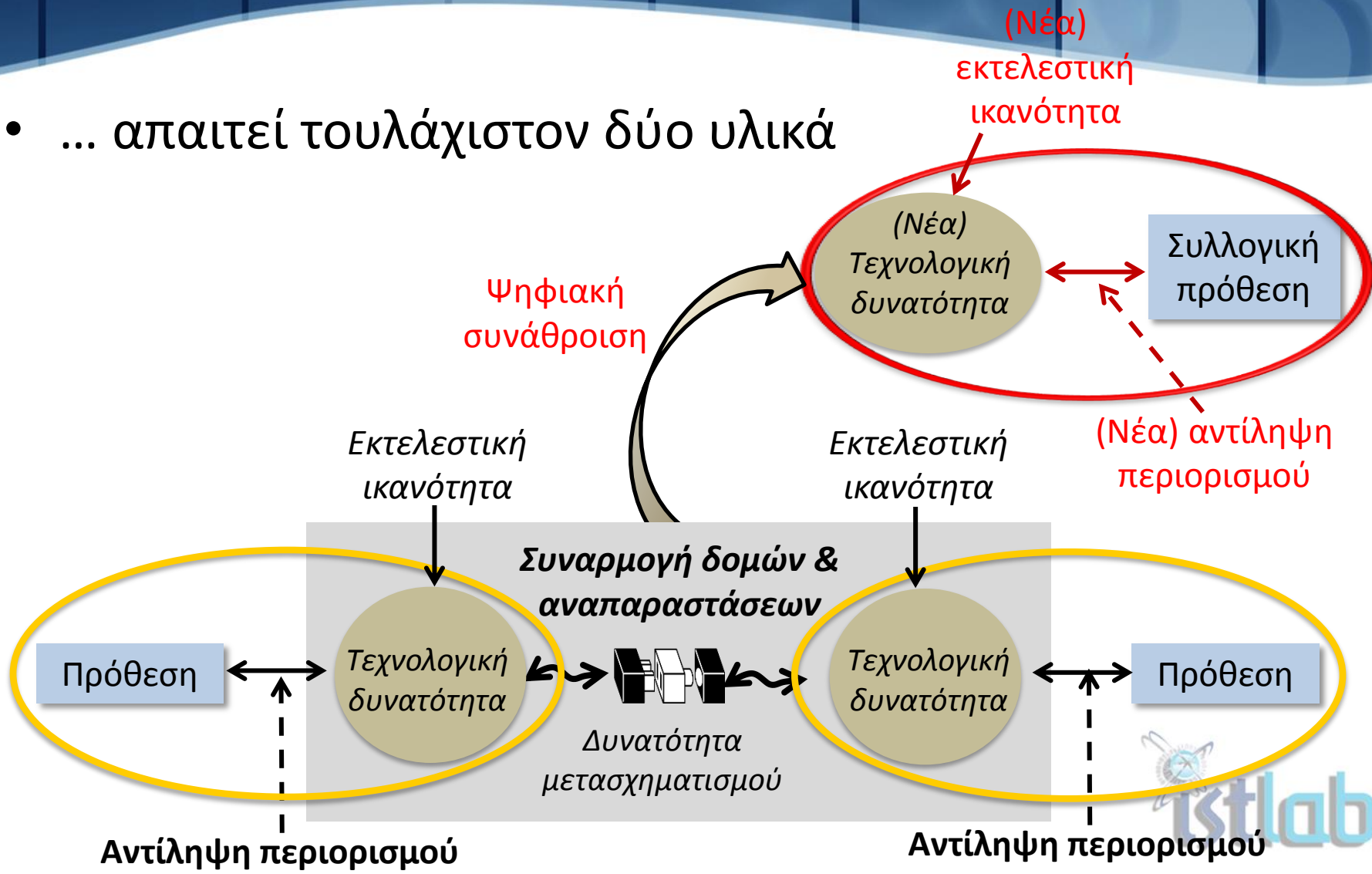
Full Text
Sign-In or Purchase

4
Author(s)

Akoumianakis, D. ; Dept. of Appl. Inf. & Multimedia, Technol. Educ. Instn. of Crete (TEI-C), Heraklion, Greece ; Kistakis, G. ; Milolidakis, G. ; Michailidis, K.

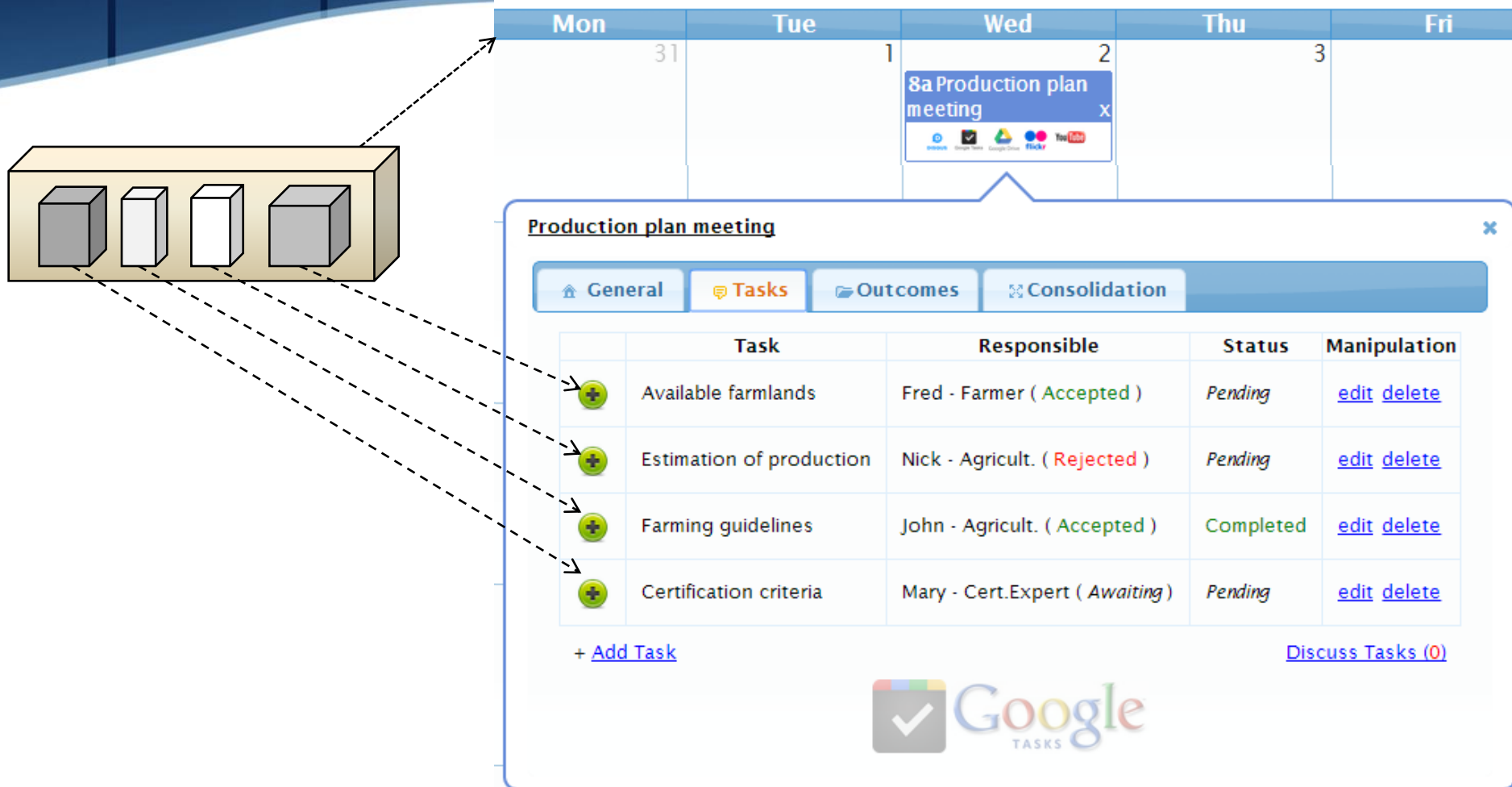
Συναρμογή

- ... απαιτεί τουλάχιστον δύο υλικά



Ενδεικτικό σενάριο στο P-Nets

Διαμεσολάβηση από Η/Υ



The diagram illustrates a workflow for a 'Production plan meeting'. A sequence of four blocks (grey, white, white, grey) represents a process flow. Arrows from these blocks point to a calendar and a task list. The calendar shows a meeting on Wednesday, 2nd. The task list shows four tasks with their status and responsible person.

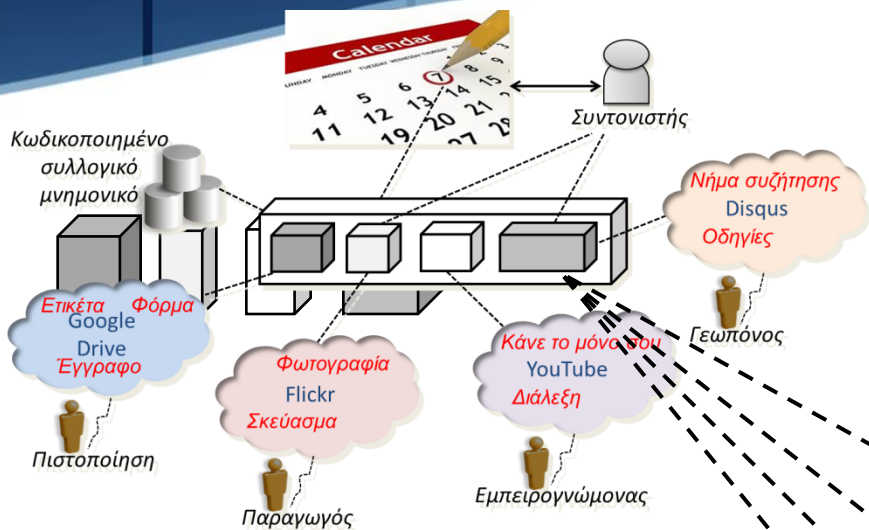
Task	Responsible	Status	Manipulation
Available farmlands	Fred - Farmer (Accepted)	Pending	edit delete
Estimation of production	Nick - Agricult. (Rejected)	Pending	edit delete
Farming guidelines	John - Agricult. (Accepted)	Completed	edit delete
Certification criteria	Mary - Cert.Expert (Awaiting)	Pending	edit delete

+ [Add Task](#) [Discuss Tasks \(0\)](#)

Google TASKS

Ενδεικτικό σενάριο στο P-Nets (συν.)

Διαμεσολάβηση από Η/Υ



Calendar view showing the meeting on Wednesday, 2nd.

Production plan meeting

General | Tasks | Outcomes | Consolidation

	Task	Responsible	Status	Manipulation
+	Available farmlands	Fred - Farmer (Accepted)	Pending	edit delete
+	Estimation of production	Nick - Agricult. (Rejected)	Pending	edit delete
-	Farming guidelines	John - Agricult. (Accepted)	Completed	edit delete

Task Materials across settlements:

- Google Drive: [7 files](#) { (4) , (2) , (1) }
- flickr: [No photos](#)
- YouTube: [2 videos](#)
- DISCUS: [2 comments](#)

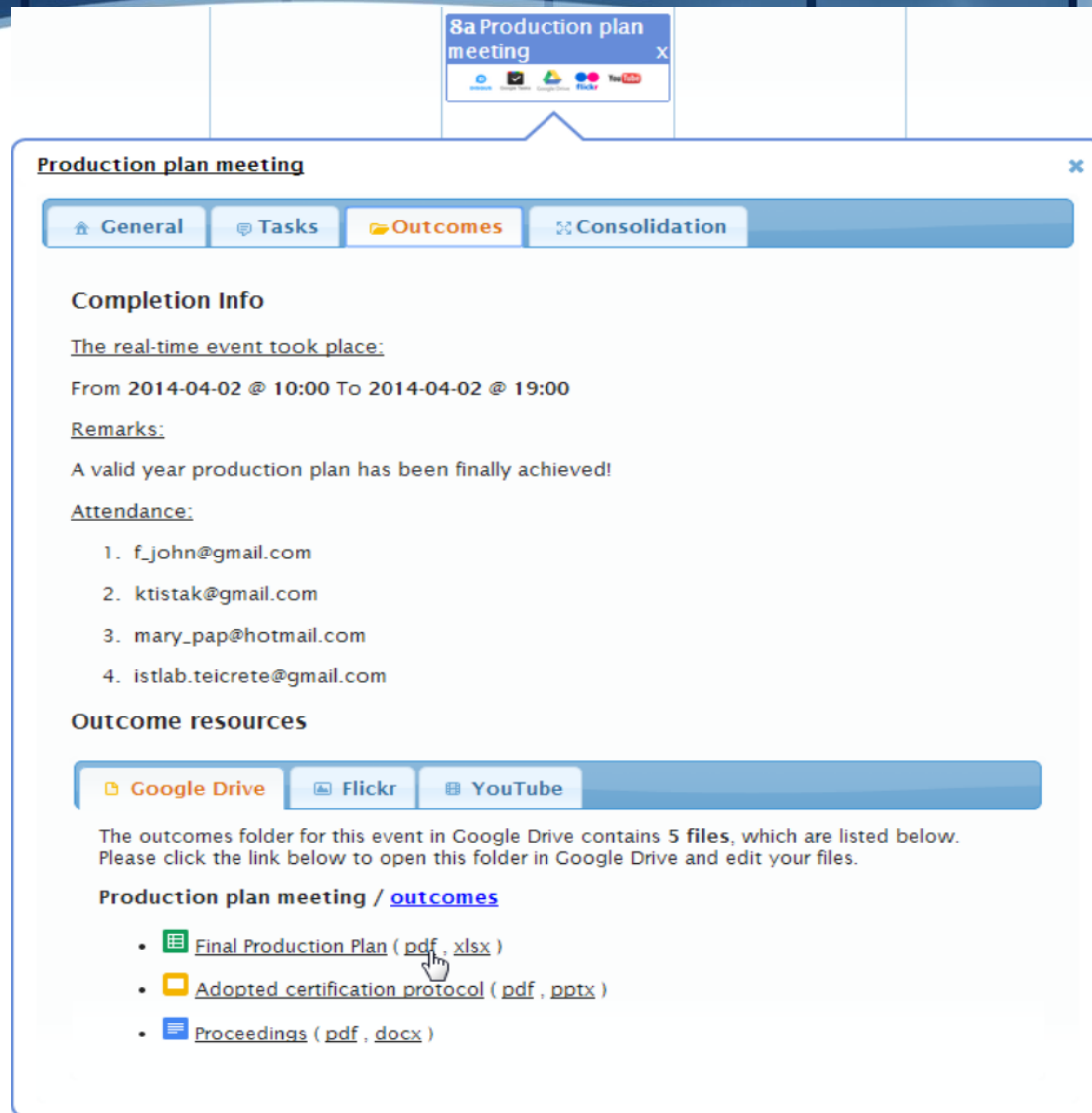
+	Certification criteria	Mary - Cert.Expert (Awaiting)	Pending	edit delete
---	------------------------	---------------------------------	---------	---

+ [Add Task](#) [Discuss Tasks \(0\)](#)

Google TASKS

Ενδεικτικό σενάριο στο P-Nets (συν.)

Διαμεσολάβηση από Η/Υ



8a Production plan meeting x

Production plan meeting x

General Tasks **Outcomes** Consolidation

Completion Info

The real-time event took place:

From 2014-04-02 @ 10:00 To 2014-04-02 @ 19:00

Remarks:

A valid year production plan has been finally achieved!

Attendance:

1. f_john@gmail.com
2. ktistak@gmail.com
3. mary_pap@hotmail.com
4. istlab.teicrete@gmail.com

Outcome resources

Google Drive Flickr YouTube

The outcomes folder for this event in Google Drive contains 5 files, which are listed below. Please click the link below to open this folder in Google Drive and edit your files.

Production plan meeting / [outcomes](#)

-  [Final Production Plan](#) (pdf , [xlsx](#))
-  [Adopted certification protocol](#) (pdf , [pptx](#))
-  [Proceedings](#) (pdf , [docx](#))

Ενδεικτικό σενάριο στο P-Nets (συν.)

Διαμεσολάβηση από Η/Υ

8a Production plan meeting

8a Production plan meeting

Production plan meeting

General Tasks Outcomes Consolidation

States Lifecycle

	Prescheduled	Draft	Scheduled	Completed
Transition moments	Created as "Prescheduled" on: 2013-11-27 @ 04:35	Changed to "Draft" on: 2013-11-29 @ 07:42	Changed to "Scheduled" on: 2013-11-30 @ 10:07	Changed to "Completed" on: 2013-12-20 @ 17:16
Core Updates	(3) Updates by (2) Editors	(6) Updates by (2) Editors	(1) Update by (1) Editor	(3) Updates by (2) Editors
Persons Involved	(2) Editors	(2) Editors and (5) Guests	(1) Editor, (7) Guests and (4) Task Responsibles	(2) Editors, (6) Attendants and (1) Observer
Activity across settlements				
DISQUS	(6) Comments by (2) Editors	(3) Comments by (1) Editor and (1) Guest	(7) Comments by (2) Editors, (1) Task Responsible and (2) Guests	(5) Comments by (1) Editor, (2) Attendants and (1) Observer
Google Tasks	No Activity	No Activity	(5) Tasks assigned to (3) Task Responsibles by (2) Editors	No Activity
Google Drive	No Activity	No Activity	(3) Files of (2) types attached by (2) Task Responsibles	(6) Files of (3) types attached by (2) Editors and (1) Attendant
flickr	No Activity	No Activity	(5) Photos attached by (1) Editor, (2) Task Responsibles	(3) Photos attached by (1) Editor and (1) Attendant
YouTube	No Activity	No Activity	(3) Videos attached by (2) Task Responsibles	(2) Videos attached by (1) Editor

Please click in a cell above to see respective details

Production plan meeting

General Tasks Outcomes Consolidation

States Lifecycle

	Entire Lifecycle
Transition moments	Created as "Prescheduled" on: 2013-11-27 @ 04:35
Core Updates	(13) Updates by (2) Editors
Persons Involved	(2) Editors, (7) Guests, (3) Task Responsibles, (6) Attendants and (1) Observer
Activity across settlements	
DISQUS	(21) Comments by (2) Editors, (1) Task Responsible, (2) Guests, (2) Attendants and (1) Observer
Google Tasks	(5) Tasks assigned to (3) Task Responsibles by (2) Editors
Google Drive	(9) Files of (3) types attached by (2) Editors, (2) Task Responsibles and (1) Attendant
flickr	(8) Photos attached by (1) Editor, (2) Task Responsibles and (1) Attendant
YouTube	(5) Videos attached by (1) Editor and (2) Task Responsibles

Please click in a cell above to see respective details

Ενδεικτικό σενάριο στο P-Nets (συν.)

Διαμεσολάβηση από Η/Υ

8a Production plan meeting

Production plan meeting

General Tasks Outcomes Consolidation

States Lifecycle

Transition moments	Entire Lifecycle
Core Updates	Created as "Prescheduled" on: 2013-11-27 @ 04:35
Persons Involved	(13) Updates by (2) Editors
Activity across settlements	(2) Editors, (7) Guests, (3) Task Responsibles, (6) Attendants and (1) Observer
DISQUS	(21) Comments by (2) Editors, (1) Task Responsible, (2) Guests, (2) Attendants and (1) Observer
Google Tasks	(5) Tasks assigned to (3) Task Responsibles by (2) Editors
Google Drive	(9) Files of (3) types attached by (2) Editors, (2) Task Responsibles and (1) Attendant
flickr	(8) Photos attached by (1) Editor, (2) Task Responsibles and (1) Attendant
YouTube	(5) Videos attached by (1) Editor and (2) Task Responsibles

Please click in a cell above to see respective details



(5) Videos attached by (1) Editor and (2) Task Responsibles

You have selected: **Activity in YouTube** during **Entire Lifecycle** state

Brief Summary:

(5) Videos attached by (1) Editor and (2) Task Responsibles

Detailed Activity:

YouTube: Production plan meeting / Prep.Work



Επισκόπηση

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
31	1	2	3	
		8a Production plan meeting		

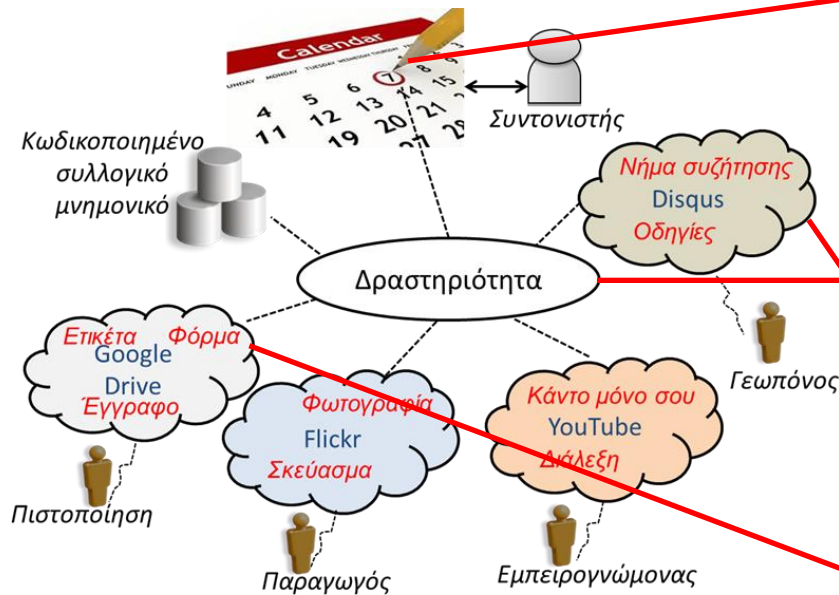
Production plan meeting

General Tasks Outcomes Consolidation

States Lifecycle

	Prescheduled	Draft	Scheduled	Completed
Transition moments	Created as "Prescheduled" on: 2013-11-27 @ 04:35	Changed to "Draft" on: 2013-11-29 @ 07:42	Changed to "Scheduled" on: 2013-11-30 @ 10:07	Changed to "Completed" on: 2013-12-20 @ 17:16
Core Updates	(3) Updates by (2) Editors	(6) Updates by (2) Editors	(1) Update by (1) Editor	(3) Updates by (2) Editors
Persons Involved	(2) Editors	(2) Editors and (5) Guests	(1) Editor, (7) Guests and (4) Task Responsibles	(2) Editors, (6) Attendants and (1) Observer
Activity across settlements				
DISQUS	(6) Comments by (2) Editors	(3) Comments by (1) Editor and (1) Guest	(7) Comments by (2) Editors, (1) Task Responsible and (2) Guests	(5) Comments by (1) Editor, (2) Attendants and (1) Observer
Google Tasks	No Activity	No Activity	(5) Tasks assigned to (3) Task Responsibles by (2) Editors	No Activity
Google Drive	No Activity	No Activity	(3) Files of (2) types attached by (2) Task Responsibles	(6) Files of (3) types attached by (2) Editors and (1) Attendant
flickr	No Activity	No Activity	(5) Photos attached by (1) Editor, (2) Task Responsibles	(3) Photos attached by (1) Editor and (1) Attendant
YouTube	No Activity	No Activity	(3) Videos attached by (2) Task Responsibles	(2) Videos attached by (1) Editor

Please click in a cell above to see respective details



Είναι σημαντικό και γιατί;

- Είναι !!!
 - Δραστηριότητες αποκτούν ‘ψηφιακά’ ίχνη
 - Τα ίχνη μπορούν να μετασχηματιστούν σε χρήσιμη πληροφορία
 - Τα ίχνη εμπεριέχουν ιστορικότητα και τεκμηρίωση
 - Από τα ίχνη αναδύονται βέλτιστες πρακτικές
 - Τα ίχνη υποδηλώνουν ‘σύμπραξη’

Συμπέρασμα & επόμενα βήματα

- Επισκόπηση ερευνητικών ερωτημάτων
 - Τι είδους δομές προκύπτουν ως απόρροια διεπιχειρησιακής συνεργασίας
 - *Ενδείξεις για εικονικές συμπράξεις ως αναδυόμενα διεπιχειρησιακά επιτεύγματα*
 - Ποια η κατάλληλη μονάδα ανάλυσης τους;
 - *Ψηφιακά ίχνη διασυννοριακών τεχνουργημάτων από τα οποία αναδύονται οι δεσμοί και οι πρακτική της κοινότητας*
 - Τι είδους χαρακτηριστικά πρέπει να διέπουν τη σχεδίαση συστημάτων που διατρέχουν όρια φορέων
 - *Συναρμογές ψηφιακών αναπαραστάσεων και υπηρεσιών*
- Επόμενα βήματα
 - Διαμόρφωση και επιβεβαίωση σεναρίων
 - Πλήρης ανάπτυξη πειραματικής διάταξης
 - Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

Παράπλευρες συνέπειες !

- Bio-DRASIS (11-ΣΥΝ_2_588)
 - Από το Νοέμβριο 2013 έχει ενταχθεί και βρίσκεται σε εξέλιξη η δράση εθνικής εμβέλειας
- Περιφερειακή διάσταση
 - Εναρμόνιση με δράσεις περιφερειακής εμβέλειας

Κωδικός ΠΔΕ	2012 ΣΕ 013 80007
Κωδικός ΣΑΕ	013/8
Επωνυμία Δικαιούχου	1) Τ.Ε.Ι. Κρήτης - Εργαστήριο Τεχνολογίας & Συστημάτων Λογισμικού (iSTLab), Συντονιστής 2) ALTEC Ανάπτυξη Λογισμικού Α.Ε. – ALTEC Software Α.Ε. 3) EMETRIS Σύμβουλοι Ανάπτυξης Οργάνωσης και Πληροφορικής Α.Ε. 4) AMCO ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΒΕΕ 5) BIANAME -ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΜΕΣΣΑΡΑΣ Α.Ε 6) Γ.ΠΑΤΕΡΙΑΝΑΚΗΣ -ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗ -ΟΙΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ-ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ-ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ 7) ΛΑΤΖΙΜΑΣ Α.Ε. 8) ΔΗΩ - ΔΙΟ
Ημερομηνία έναρξης του έργου	Ημερομηνία υπογραφής της απόφασης χρηματοδότησης
Ημερομηνία λήξης του έργου	30.06.2015
Ημερομηνία επιλεξιμότητας δαπανών	1-7-2013
Συνολικός Προϋπολογισμός	1.838.430,00 ευρώ
Δημόσια (εθνική και κοινοτική) Δαπάνη	1.155.744,00 ευρώ