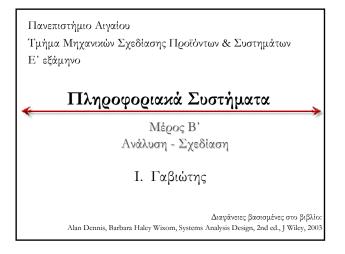
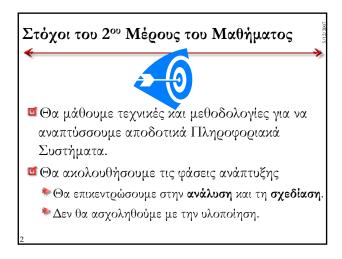
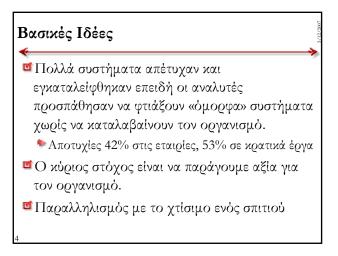
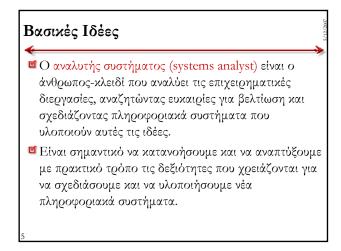
Πανεπιστήμιο Αιγαίου Μηχανικοί Σχεδίασης Προϊόντων & Συστημάτων 5000: Πληφοφοφιακά Συστήματα (Β' μέφος)

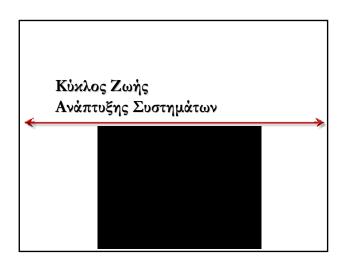






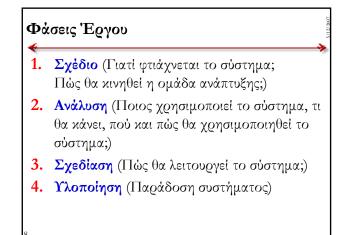


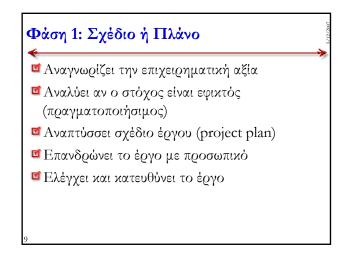


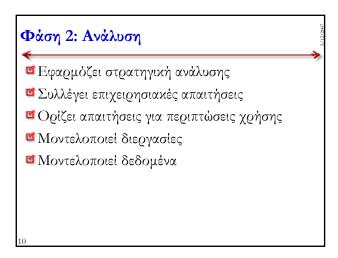


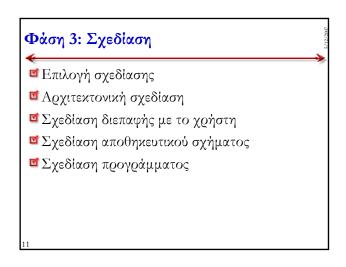
3ο έτος

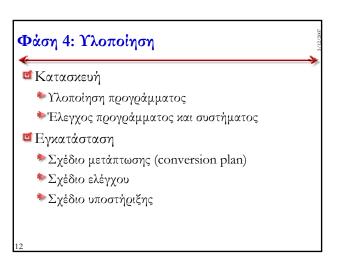
Κύρια Χαρακτηριστικά του Κύκλου Ζωής Το έργο ... μετακινείται συστηματικά μεταξύ των φάσεων, όπου κάθε φάση έχει ένα σύνολο εξόδων παράγει παραδοτέα έργου χρησιμοποιεί παραδοτέα στην υλοποίηση καταλήγει με το πραγματικό πληροφοριακό σύστημα χρησιμοποιεί σταδιακή εκλέπτυνση (gradual refinement)

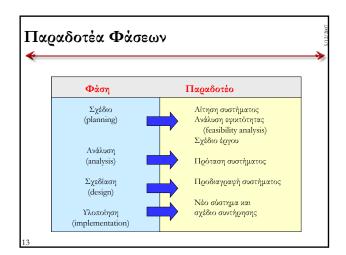


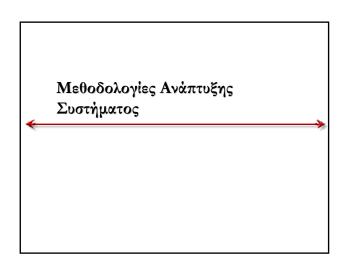




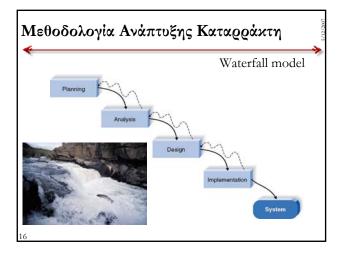


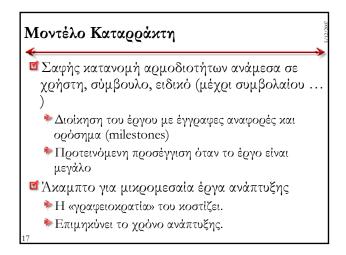








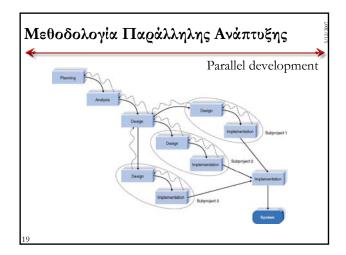


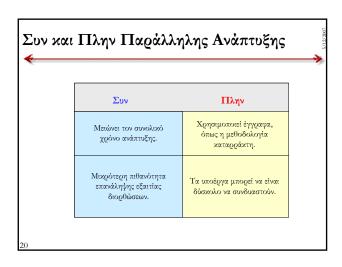




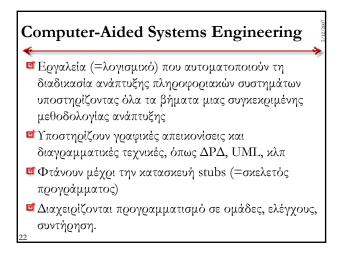
Μηχανικοί Σχεδίασης Ποοϊόντων & Συστημάτων 5000: Πληφοφοριακά Συστήματα (Β' μέρος)

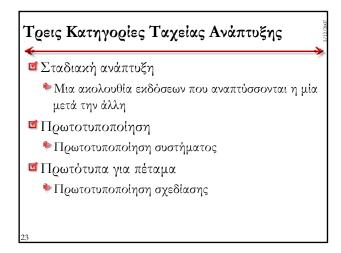
3ο έτος

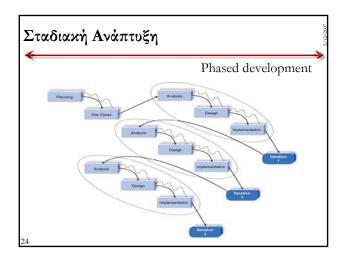


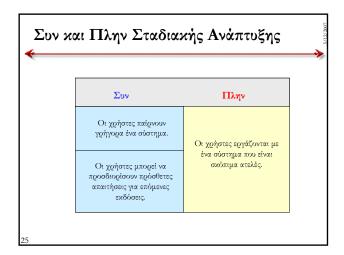


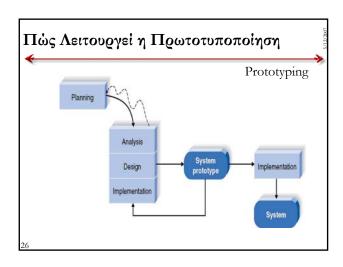
Ταχεία Ανάπτυξη Εφαφμογών Rapid Application Development, RAD Eνσωματώνει ειδικές τεχνικές και εργαλεία: Εργαλεία CASE (Computer-Aided Software Engineering) Γλώσσες προγραμματισμού 4^{ης} γενιάς / οπτικού προγραμματισμού

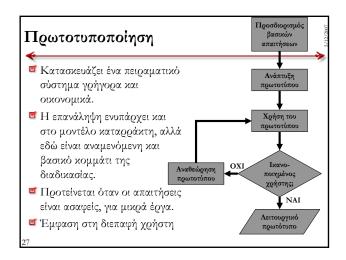


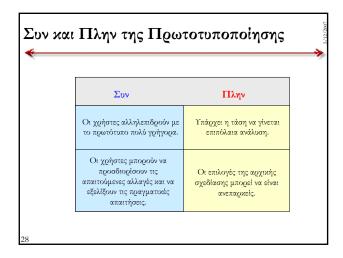


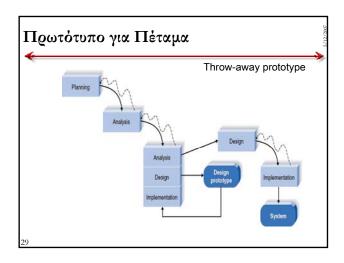


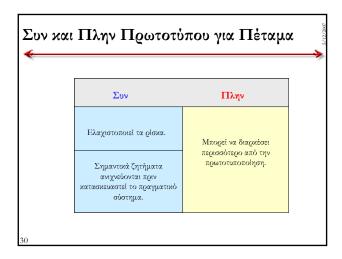




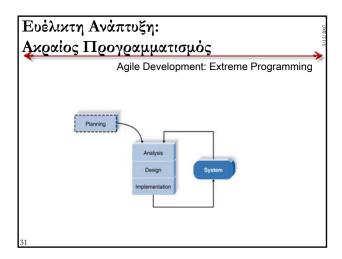


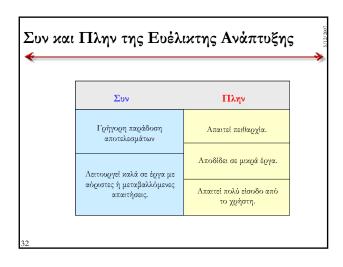


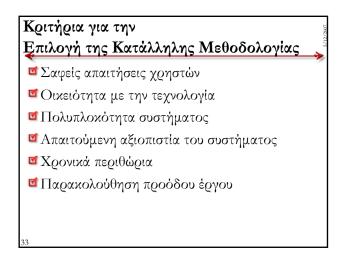




Πανεπιστήμιο Αιγαίου Μηχανικοί Σχεδίασης Προϊόντων & Συστημάτων 5000: Πληροφοριακά Συστήματα (Β' μέρος)

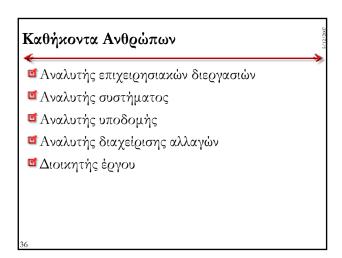






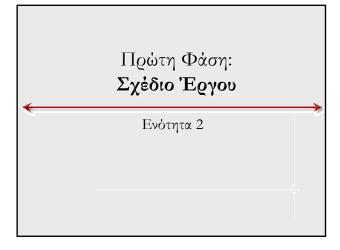


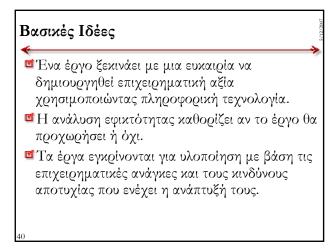












Βασικές Ιδέες
Ο εισηγητής του έργου είναι ο άνθρωπος που προσδιορίζει την επιχειρηματική αξία που προσφέρει η χρήση της πληροφορικής τεχνολογίας.
Η επιτροπή εγκρίσεων εξετάζει αιτήσεις συστήματος που υποβάλλονται μέσα από τον οργανισμό και επιλέγει τα έργα που ωφελούν περισσότερο την επιχείρηση.

Αναγνώριση των Έργων που Αξίζει να Υλοποιηθούν

Πώς Ξεκινά Ένα Έργο;

- ™Μια επιχειοηματική ανάγκη δίνει το έναυσμα.
- Ο εισηγητής του έργου (project sponsor) αναγνωρίζει την επιχειρηματική ανάγκη για ένα νέο σύστημα και επιθυμεί να το δει να αναπτύσσεται.
- Επιχειρηματικές ανάγκες καθορίζουν τη λειτουργικότητα του συστήματος (τι θα κάνει).
- Η επιχειρηματική αξία του έργου πρέπει να είναι ξεκάθαρη.

43

Αίτηση Συστήματος

- Ενα έγγραφο που περιγράφει τους επιχειρηματικούς λόγους για το έργο και την αναμενόμενη αξία του συστήματος.
- □Περιλαμβάνει τα βασικά συστατικά του έργου:
 - Εισηγητής έργου
 - ▶Επιχειρηματική ανάγκη
 - Επιχειρηματικές απαιτήσεις
 - Επιχειρηματική αξία
 - 🎤 Ειδικά ζητήματα ή περιορισμοί

Παράδειγμα Αίτησης Συστήματος

- 🍯 Εισηγητής έργου Υποδιευθυντής πωλήσεων
- Επιχειρηματική ανάγκη Βελτίωση παρεχόμενων υπηρεσιών στους πελάτες και προσέλκυση νέων
- Επιχειοηματικές απαιτήσεις Δυνατότητα αγορών μέσω Διαδικτύου
- Επιχειοηματική αξία Πωλήσεις €750.000 σε νέους πελάτες και €1,8 εκατ σε παλιούς
- Ειδικά ζητήματα ή περιορισμοί Το σύστημα πρέπει να είναι εν λειτουργία μέχρι την περίοδο των διακοπών.

45

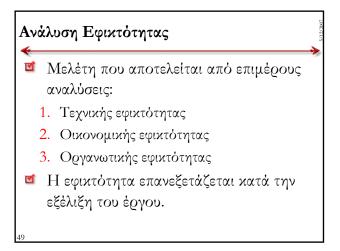
Αρχική Αποδοχή Έργου

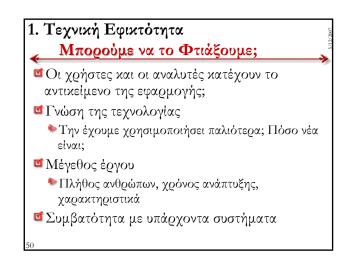
- Με βάση τις παρεχόμενες πληροφορίες, εκτιμώνται οι αρετές του έργου.
- Επιλέγονται τα αξιόλογα έργα και αυτά υπόκεινται σε περαιτέρω διερεύνηση – την ανάλυση εφικτότητας.

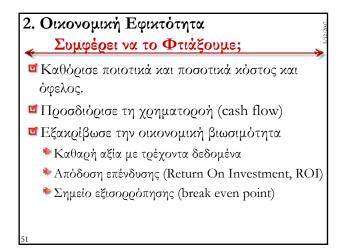
Η Σειοά Σου

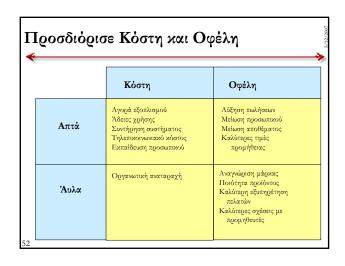
- Εάν κατασκεύαζες ένα σύστημα για δήλωση μαθημάτων μέσω Διαδικτύου,
 - Ποια είναι η επιχειρηματική ανάγκη;
 - Ποιες είναι οι επιχειρηματικές απαιτήσεις;
 - Ποια είναι η επιχειρηματική αξία (απτή και άυλη);
 - Ποια ειδικά ζητήματα ή περιορισμούς θα προέβλεπες;

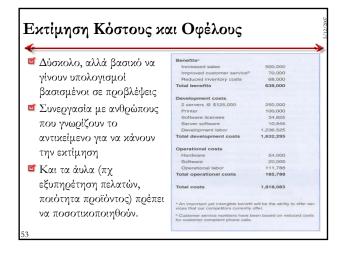
Ανάλυση Εφικτότητας

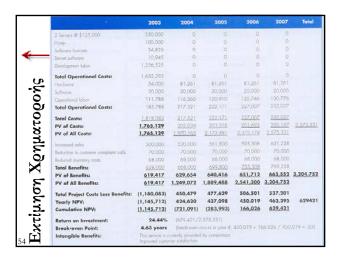






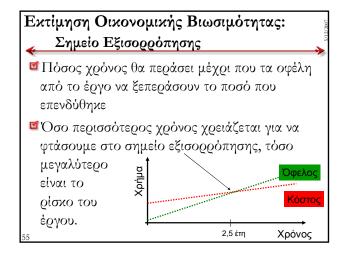


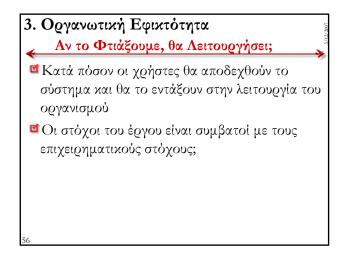


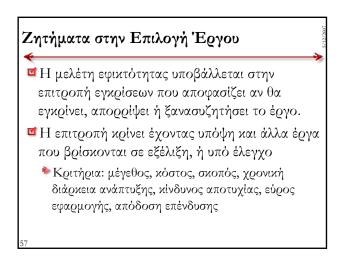


Πανεπιστήμιο Αιγαίου Μηχανικοί Σχεδίασης Προϊόντων & Συστημάτων 5000: Πληροφοριακά Συστήματα (Β' μέρος)

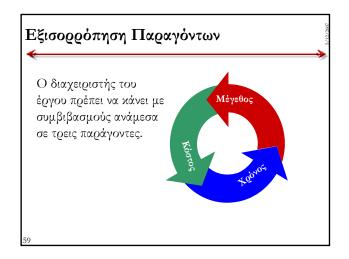
3ο έτος

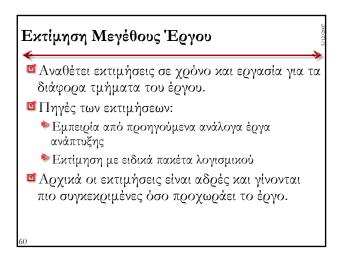


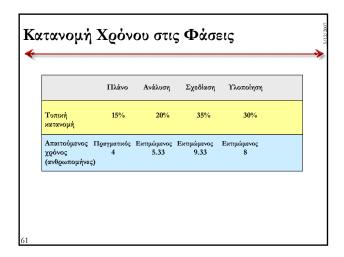


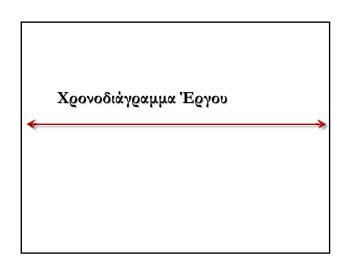


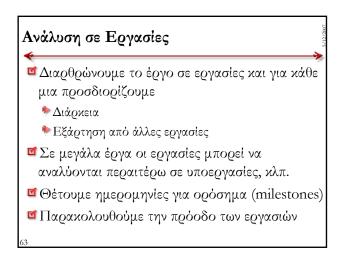
Προσδιορισμός του Μεγέθους του Έργου

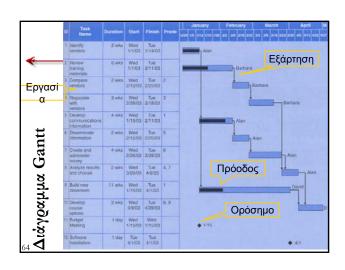


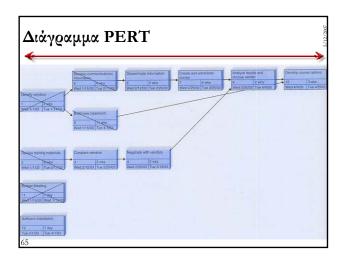


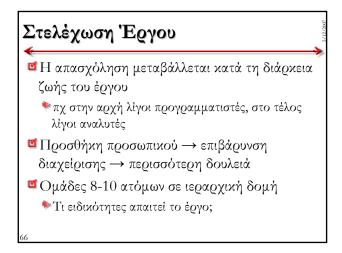




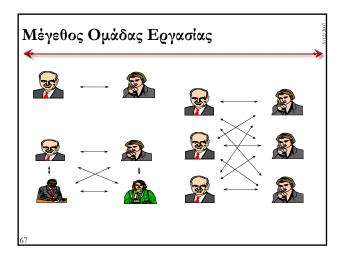


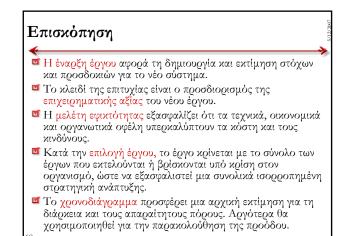


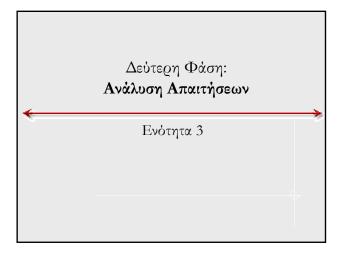


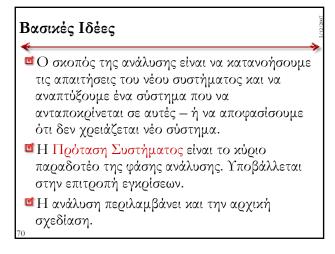


Πανεπιστήμιο Αιγαίου Μηχανικοί Σχεδίασης Ποοϊόντων & Συστημάτων 5000: Πληροφοριακά Συστήματα (Β' μέρος) 3ο έτος





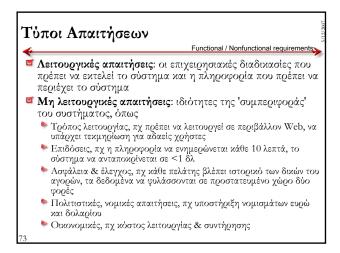


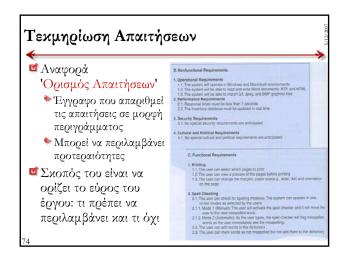


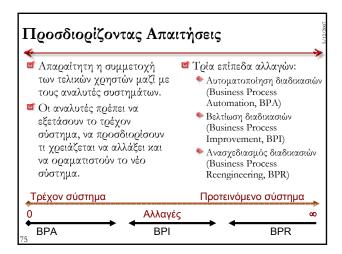
Απαιτήσεις Συστήματος Το δυσκολότερο κομμάτι της ανάπτυξης ενός ΠΣ είναι να αποφασίσεις τι ακριβώς θα φτιάξεις: ο προσδιορισμός των τεχνικών απαιτήσεων, συμπεριλαμβανομένων των αλληλεπιδράσεων με ανθρώπους, μηχανές και λογισμικό. Τίποτα άλλο δεν χαντακώνει το αποτέλεσμα αν γίνει στραβά. Τίποτα άλλο δεν είναι δυσκολότερο να διορθωθεί αργότερα. Fred Brooks

Τι είναι μια Απαίτηση; Μια δήλωση του τι πρέπει να κάνει το σύστημα Μια δήλωση των χαρακτηριστικών που πρέπει να έχει το σύστημα Επικεντρώνει στις επιχειρησιακές ανάγκες. Οι απαιτήσεις αλλάζουν με το χρόνο, όσο κινούμαστε από την φάση ανάλυσης προς την υλοποίηση. Αλλαγές στις πρώτες φάσεις κοστίζουν λίγο.

Πανεπιστήμιο Αιγαίου Μηχανικοί Σχεδίασης Ποοϊόντων & Συστημάτων 5000: Πληροφοριακά Συστήματα (Β' μέρος) 3ο έτος

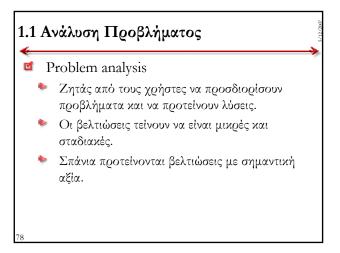






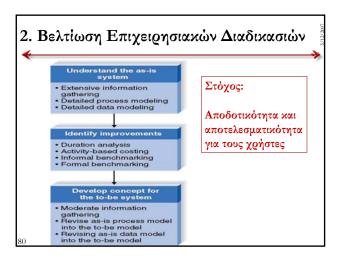
2+3+3 Τεχνικές
Διάγνωσης Ποοβλημάτων
κατά την Ανάλυση Απαιτήσεων
ανάλογα με το επίπεδο αλλαγών

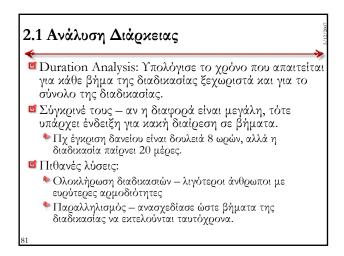


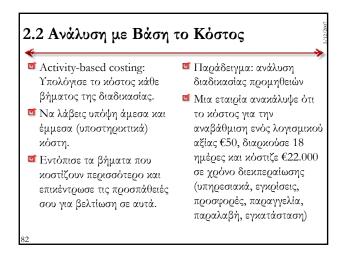


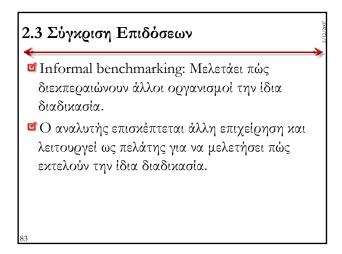
3ο έτος

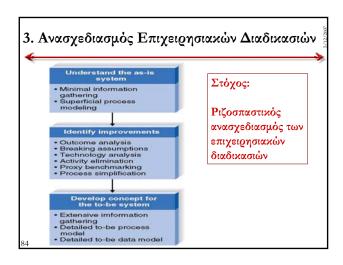
1.2 Ανάλυση 'Πηγής του Κακού' Root cause analysis Θεωρείς ότι τα προβλήματα που προσδιορίζουν οι χρήστες είναι συμπτώματα και προσπαθείς να ανακαλύψεις τα αίτια που τα προκαλούν. Η προτεινόμενη λύση αντιμετωπίζει τα αίτια και όχι τα συμπτώματα.











Πανεπιστήμιο Αιγαίου Μηχανικοί Σχεδίασης Προϊόντων & Συστημάτων 5000: Πληφοφοφιακά Συστήματα (Β' μέφος)

3ο έτος

3.1 Ανάλυση Αποτελέσματος

- 🗹 Outcome analysis: Σκέψου τα επιθυμητά αποτελέσματα από την πλευρά των πελατών.
 - 🌺 Στόχος της εκτέλεσης μιας διαδικασίας είναι το αποτέλεσμά της και όχι ο τρόπος με τον οποίο αυτή διεξάγεται.
- 🗹 Αγνόησε την υπάρχουσα διαδικασία και αναζήτησε (νέα;) διαδικασία που να βελτιστοποιεί το αποτέλεσμα.

3.2 Ανάλυση Τεχνολογίας

- Technology analysis: Οι αναλυτές απαριθμούν σημαντικές και ενδιαφέρουσες τεχνολογίες.
- Οι διευθυντές απαριθμούν σημαντικές και ενδιαφέρουσες τεχνολογίες.
- κάθε τεχνολογία μπορεί να εφαρμοστεί στη δουλειά και με ποιο τρόπο θα κέρδιζε η επιχείρηση.

3.3 Κατάργηση Δραστηριοτήτων

- 🗹 Activity elimination: Προσδιόρισε τι θα συνέβαινε με την κατάργηση κάθε μιας από τις δραστηριότητες.
- Μερικές δραστηριότητες εκτελούνται επειδή κάποτε στο παρελθόν κρίθηκαν χρήσιμες ή αναγκαίες.
- 🗹 Ωστόσο, στο τρέχον καθεστώς μπορεί να μην έχουν λόγο ύπαρξης ή να μην δικαιολογούν το κόστος τους.

Σύγκριση Τεχνικών Ανάλυσης Απαιτήσεων

	Αυτοματο- ποίηση	Βελτίωση	Ανα- σχεδιασμός
Πιθανή αξία	Μικοή	Μέτοια	Μεγάλη
Κόστος έργου	Μικοό	Μεσαίο	Μεγάλο
Εύρος ανάλυσης	Στενό	Μέτοιο	Μεγάλο
Κίνδυνος	Μικρός	Σχετικά μικοός	Πολύ υψηλός

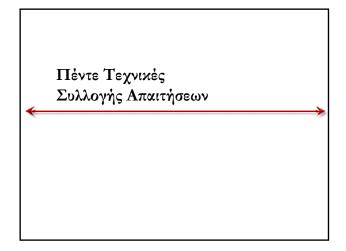
Κρατήσεις σε Κατάστημα Πώλησης CD: Λειτουργικές Απαιτήσεις

- Τοποθέτηση παραγγελιών για CD

 - ους τηνη παραγγετική για CD οι πελίτες θα προσπελισύνουν το διαδικτινακό ούστημα για να αναζητήσουν CD του ενδιαφέροντός τους Μερικοί ψάχρουν για συγκεκριμένα CD, ή τα CD ενός καλλιτέχνη, ενώ άλλοι ψάχνουν για νέα CD σε συγκεκριμένη κατηγορία, όπως ροκ, λαϊκά, κλπ. Όταν ο πελίτης βρει ένα CD που θέλει να αγοράσει, ψάχνει σε ποια καταστήματα υπάρχει διαθέσιμο. Επιλέγει το κοντινότερο κατάστημα και παραγγέλνει το CD. Έρχεται στο κατάστημα και παραλαμβάνει το CD.
 - Αν το CD δεν υπάρχει στο κατάστημα της περιοχής του, ο πελάτης μπορεί να ζητήσει να Όταν φτάσει το CD, ο πελάτης ειδοποιείται με εmail και το CD φυλάγεται (δες κράτηση)
- Προώθηση πωλήσεων
 Το σύστημα θα παρέχει πρόσθετες πληροφορίες για επλεγμένα CD, όπως χριτικές, παραπομπές σε ιστοσελίδες του καλλιτέχνη, κλπ.
 Το υλικό το παρέχουν οι διακογραφικές εταιρίες για να προωθήσουν τα CD τους. Το τιμήμα μάρκετινηκ θα επλέγει τι υλικό θα εισάγεται στο σύστημα και θα είναι υπεύθυνο για τη συντήρησή του.
- Διαδικασία κράτησης CD
 Όταν ένα CD είναι διαθέσιμο σε ένα κατάστημα, το σύστημα στέλνει αίτηση κράτησης για το CD στο
 - Το σύστημα ειδοποιεί το προσωπικό του καταστήματος (με ηχητικό σήμα ή αναδυόμενο μήνυμα).
 - Το προσωπικό τυπώνει ετικέτα για το CD, το αποσύρει από τα ράψια, επισυνάπτει την ετικέτα και το τοποθετεί σε ειδιού χώρο, όπου θα κρατηθεί για 7 ημέρες.
 Μόλις το προσωπικό επιξέραιώσει την κράτηση, ενημερώνεται το διαθέσιμο απόθεμα.
 Η διαδιοκοία αντιστρέφεται μετά από 7 ημέρες.

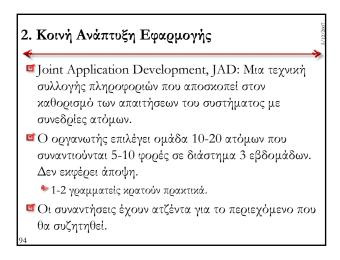
Κρατήσεις σε Κατάστημα Πώλησης CD: Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις

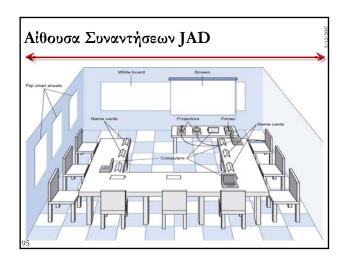
- 1.Το σύστημα θα αντλεί πληροφορίες από την κύρια βάση δεδομένων για τα CD, που περιέχει βασικές πληροφορίες (τίτλος, καλλιτέχνης, τιμή, διαθέσιμη ποσότητα). Το σύστημα κρατήσεων μέσω Διαδικτύου δεν θα γράφει πληροφορία στην κύρια βάση δεδομένων.
- 2.Η απαιτούμενη πληροφορία για τις διαδικτυακές κρατήσεις θα τηρείται σε ξεχωριστή βάση δεδομένων, όπου και θα παρακολουθείται η διεκπεραίωσή τους.
- 3. Απαιτήσεις ασφάλειας: ο πελάτης θα προσδιορίζεται με όνομα που εκείνος επιλέγει κατά την κράτηση. Αυτό δεν θα διασταυρώνεται, ούτε θα περνάει από διαδικασία επικύρωσης. Οι πελάτες δεν μπορούν να μάθουν τι κρατήσεις έχουν γίνει από άλλους πελάτες.

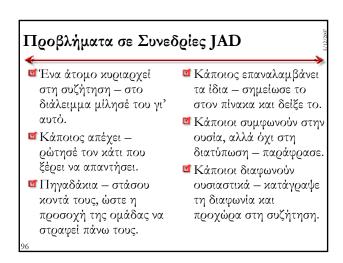












Πανεπιστήμιο Αιγαίου Μηχανικοί Σχεδίασης Προϊόντων & Συστημάτων 5000: Πληροφοριακά Συστήματα (Β' μέρος)

3ο έτος

Ηλειτοονικό JAD (e-JAD)

- ₫ Δεν απαιτείται φυσική παρουσία στο ίδιο δωμάτιο.
- Χρησιμοποιείται ειδικό εργαλείο που εκτελείται σε δικτυωμένους υπολογιστές: ιδέες και απόψεις μεταφέρονται ανώνυμα σε όλους τους συμμετέχοντες.
 - 🦫 Λόγω ανωνυμίας οι απόψεις είναι πιο ειλικρινείς.
 - 🦫 Καλύτερη χρησιμοποίηση χρόνου συμμετεχόντων
 - 🦫 Ευκολότερη καταγραφή πρακτικών

3. Ερωτηματολόγια

- Questionnaires: Γραπτές ερωτήσεις που αποστέλλονται σε πολλούς ανθρώπους, συνήθως ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα των χρηστών
- Μπορεί να είναι έντυπες ή ηλεκτρονικές (πχ web forms).
- Μπορούν να διανεμηθούν σε ανθρώπους εκτός της επιχείρησης (πχ προμηθευτές ή πελάτες).
- Οι ερωτήσεις πρέπει να είναι σαφείς και η ανάλυση των απαντήσεων εύκολη.

4. Ανάλυση Εντύπων

- Document analysis: Μελέτη του υπάρχοντος υλικού που περιγράφει το τρέχον σύστημα
- Φόρμες, αναφορές, εγχειρίδια, διαγράμματα
 περιγράφουν το σύστημα τυπικά (όπως σχεδιάστηκε να λειτουργεί)
- Συμπληρωματικά αναζητούμε γνώμες / απόψεις για το πώς χρησιμοποιούνται τα υπάρχοντα έντυπα και τι λείπει (τι χρειάζεται να αλλάξει).

5. Παρατήρηση

- Observation: Παρακολουθούμε (διακριτικά) την εκτέλεση των διαδικασιών.
 - Λαμβάνουμε υπόψη ότι η συμπεριφορά των ανθρώπων αλλάζει όταν παρακολουθούνται.
- Αντικειμενική καταγραφή του τρέχοντος συστήματος: συχνά οι χρήστες δεν θυμούνται / εκτιμούν διάρκεια των ενεργειών τους.
- Ελέγχουμε την εγκυρότητα των πληροφοριών που συλλέχθηκαν με τους άλλους τρόπους.
- Προσδιορίζουμε περιόδους αιχμής και υπολειτουργίας.

10

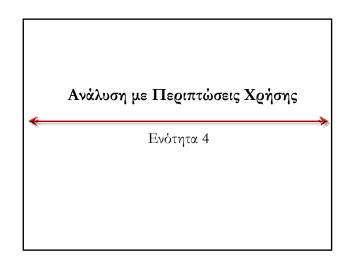
Επιλογή της Κατάλληλης Τεχνικής

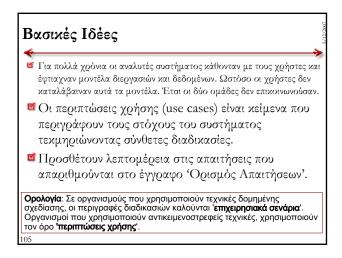
	Συνεντεύξεις	JAD	Ερωτημα- τολόγια	Ανάλυση Εντύπων	Παρατή- οηση
Πληροφορία αφορά	Τοέχον, βελτιώσεις, μελλοντικό	Τοέχον, βελτιώσεις, μελλοντικό	Τοέχον, βελτιώσεις	Τοέχον	Τοέχον
Βάθος	Μεγάλο	Μεγάλο	Μέτριο	Μικοό	Μικοό
Εύρος	Μικφό	Μεσαίο	Μεγάλο	Μεγάλο	Μεγάλο
Συνοχή απόψεων	Χαμηλή	Υψηλή	Χαμηλή	Χαμηλή	Χαμηλή
Συμμετοχή χοηστών	Μέτρια	Υψηλή	Χαμηλή	Χαμηλή	Χαμηλή
Κόστος	Μέτριο	Μέτοιο - Χαμηλό	Χαμηλό	Χαμηλό	Μέτοιο - Χαμηλό

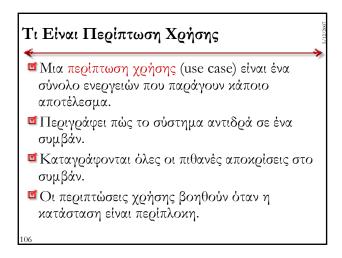
Συλλέξτε Απαιτήσεις για ...

... ένα σύστημα μέσω του οποίου οι φοιτητές μπορούν να απασχοληθούν το καλοκαίρι κάνοντας την πρακτική τους άσκηση. ... ένα σύστημα για την παραγγελία και διανομή πανεπιστημιακών συγγραμμάτων στους φοιτητές.

Επισκόπηση Στη φάση της ανάλυσης συλλέγουμε τις (λειτουργικές & μη λειτουργικές) απαιτήσεις για το νέο σύστημα, δηλ. τι πρέπει να κάνει. Διαγιγνώσκουμε προβλήματα με ανάλυση προβλήματος, της πηγής του κακού, διάρκειας, με βάση το κόστος, σύγκριση επιδόσεων, ανάλυση αποτελέσματος, τεχνολογίας. Οι τεχνικές συλλογής απαιτήσεων: συνεντεύξεις, JAD, ερωτηματολόγια, ανάλυση εντύπων και παρατήρηση. Ο αναλυτής συστήματος πρέπει να ξέρει πότε να χρησιμοποιεί ποια τεχνική και πότε να τις συνδυάζει.











Διαδικασία Ανάπτυξης Περιπτώσεων Χρήσης

Καθόρισε τις βασικές περιπτώσεις χρήσης.

Λπάντησε στα ποιος, τι, πότε.

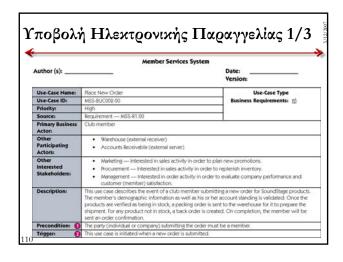
Καθόρισε τα κύρια βήματα σε κάθε περίπτωση χρήσης.

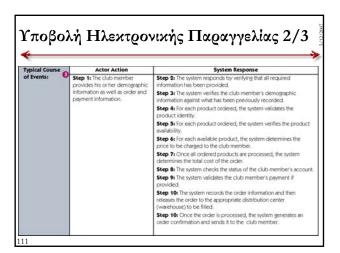
Λπάντησε στο πώς.

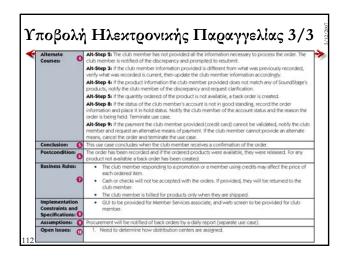
Προσδιόρισε αντικείμενα σε κάθε βήμα.

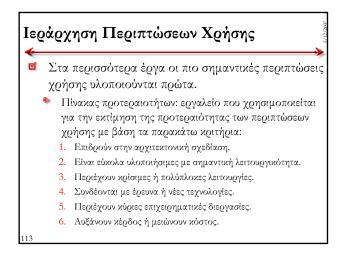
Ένας φορμαλισμός μοντελοποίησης είναι τα διαγράμματα περιστατικών χρήσης της UML.

Δείτε στην ενότητα της μοντελοποίησης.











Φτιάξτε Μελέτες Περίπτωσης για υπηρεσία που βοηθά φοιτητές 🍯 ... την αγορά γυαλιών οράσεως να βρουν στέγη. από την πλευρά του ασθενούς. 🍯 Το πρώτο βήμα είναι η επίσκεψη Οι ιδιοκτήτες συμπληρώνουν σε οφθαλμίατρο που γράφει έντυπα για τα σπίτια που νοικιάζουν (τοποθεσία, αρ. συνταγή. υπνοδωματίων, ενοίκιο). 🖪 Έπειτα ο ασθενής πηγαίνει σε Οι φοιτητές αναζητούν μέσω κατάστημα οπτικών όπου επιλέγει Διαδικτύου βάσει εγγύτητας στο σκελετό και παραγγέλνει γυαλιά. Πανεπιστήμιο ή ενοικίου. Μετά 💆 Όταν ετοιμαστούν τα γυαλιά, επικοινωνούν κατευθείαν με τους πηγαίνει στον οπτικό για να του ιδιοκτήτες. τα προσαρμόσει, να πληρώσει και 💆 Όταν ενοικιαστεί το σπίτι, ο να τα παραλάβει. ιδιοκτήτης ειδοποιεί την υπηφεσία.

Επισκόπηση Οι περιπτώσεις χρήσης περιέχουν όλη την πληροφορία που χρειάζεται για τη μοντελοποίηση διαδικασιών, αλλά είναι απλούστερες για να τις αντιληφθούν οι χρήστες. Τις μελετούμε επαναληπτικά μέχρι να θεωρήσουμε ότι είναι ακριβείς και πλήρεις.