



Διεπαφές Φορητών Συσκευών

Ενότητα: 2^η

Δ. Πολίτης
Τμήμα Πληροφορικής



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

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 Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» 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.

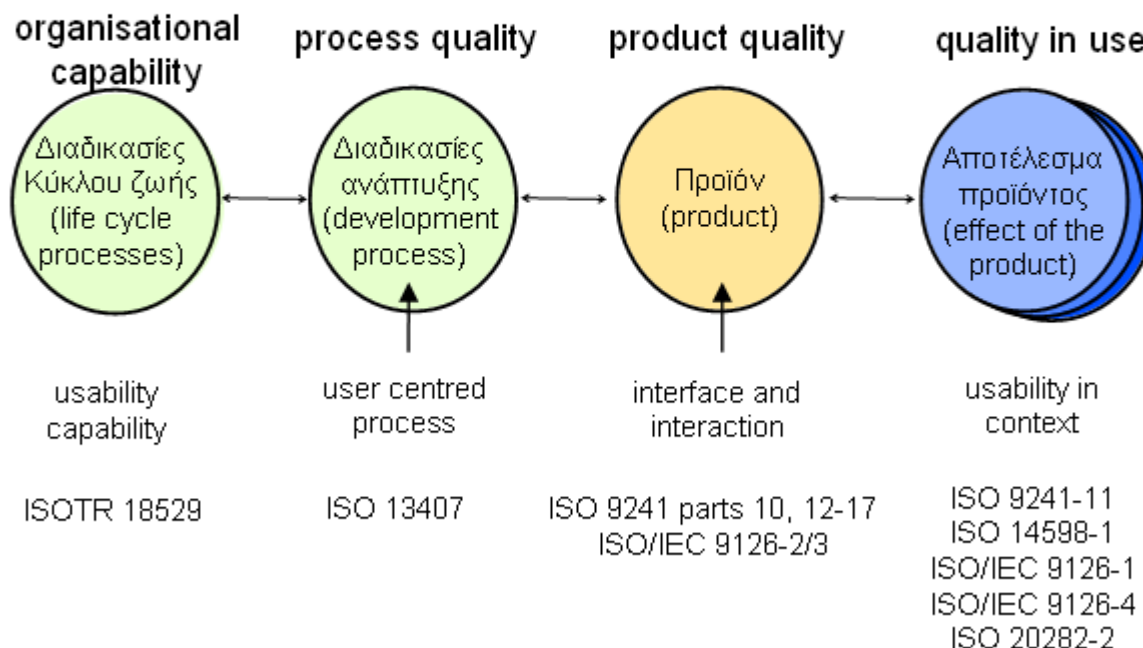


Οι Αρχές Σχεδίασης και η Οργανολογία των Φορητών Διεπαφών

Οι βασικές αρχές ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού

- Τι ισχύει στην επικοινωνία ανθρώπου μηχανής;

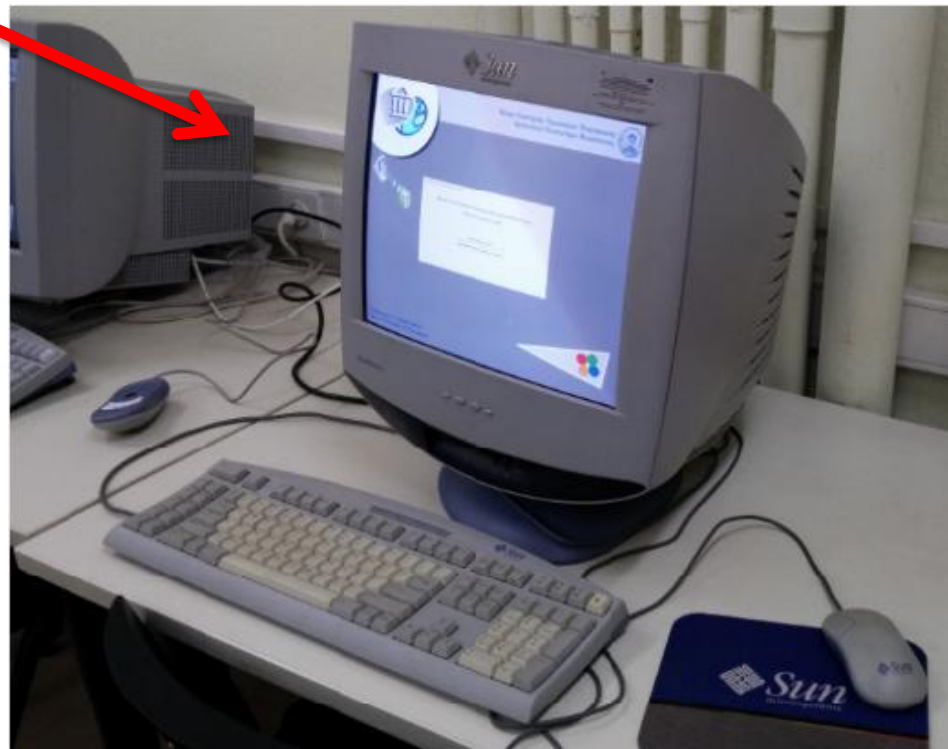
Διεθνή πρότυπα που αφορούν EAY



Οι βασικές αρχές ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού

- Τι ισχύει στην επικοινωνία ανθρώπου μηχανής;

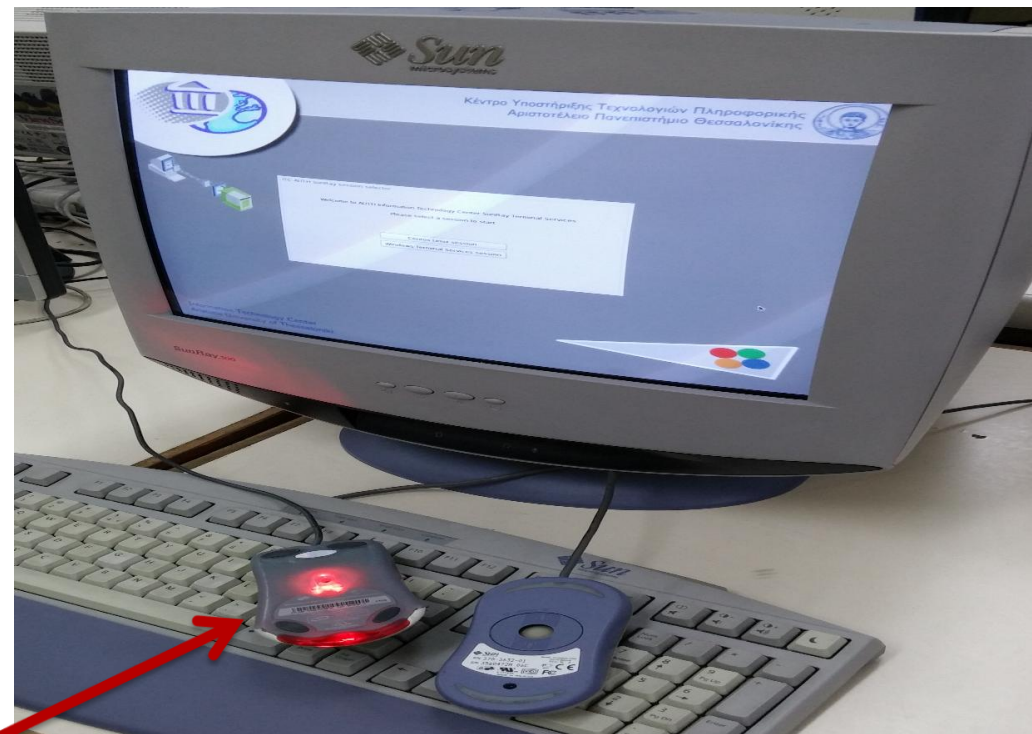
ΜΕΡΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ



Οι βασικές αρχές ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού

- Τι ισχύει στην επικοινωνία ανθρώπου μηχανής;

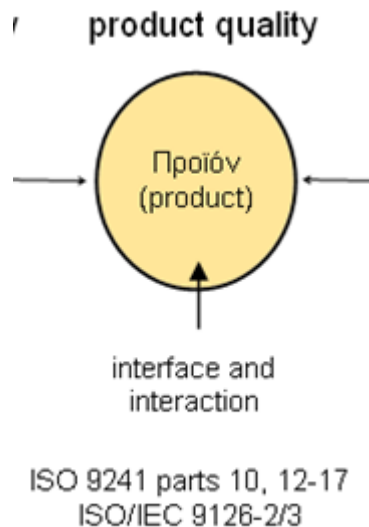
ΜΕΡΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ



Οι βασικές αρχές ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού

- Τι ισχύει στην επικοινωνία ανθρώπου μηχανής;

ΜΕΡΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ



Ενότητες

- Οι βασικές αρχές ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού
- Η εξέλιξη των υπολογιστών και η μετάβαση στις φορητές συσκευές
- **Οφέλη και προβληματισμοί σχετικά με τη ραγδαία εξάπλωση των φορητών διεπαφών**
- **Είναι η μεθοδολογία προγραμματισμού αποτελεσματική;**
- Συμπεράσματα – Στατιστικά Στοιχεία

Οφέλη και προβληματισμοί σχετικά με τη ραγδαία εξάπλωση των φορητών διεπαφών

- Ο ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός αναφέρεται σε μια σχεδιαστική προσέγγιση που εστιάζει σε συγκεκριμένα προγραμματιστικά στοιχεία:

**Designing for maximum usability
– the goal of interaction design**

- Principles of usability

- general understanding

- Standards and guidelines

- direction for design

- Design patterns

- capture and reuse design knowledge

Κανόνες Σχεδίασης:
(Design Rules)



Οφέλη και προβληματισμοί σχετικά με τη ραγδαία εξάπλωση των φορητών διεπαφών

- Ο ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός αναφέρεται σε μια σχεδιαστική προσέγγιση που εστιάζει σε συγκεκριμένα προγραμματιστικά στοιχεία:

Τυπολογία των Κανόνων
Σχεδίασης:
(Types of Design Rules)

- principles
 - abstract design rules
 - low authority
 - high generality
- standards
 - specific design rules
 - high authority
 - limited application
- guidelines
 - lower authority
 - more general application



Οφέλη και προβληματισμοί σχετικά με τη ραγδαία εξάπλωση των φορητών διεπαφών

- Ο ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός αναφέρεται σε μια σχεδιαστική προσέγγιση που εστιάζει σε συγκεκριμένα προγραμματιστικά στοιχεία:

Βασικές Αρχές της Σχεδίασης που υποστηρίζουν την Ευχρηστία:

- **Learnability**
the ease with which new users can begin effective interaction and achieve maximal performance
- **Flexibility**
the multiplicity of ways the user and system exchange information
- **Robustness**
the level of support provided the user in determining successful achievement and assessment of goal-directed behaviour



Οφέλη και προβληματισμοί σχετικά με τη ραγδαία εξάπλωση των φορητών διεπαφών

- Ο ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός αναφέρεται σε μια σχεδιαστική προσέγγιση που εστιάζει σε συγκεκριμένα προγραμματιστικά στοιχεία:

Βασικές Αρχές της Σχεδίασης που υποστηρίζουν την Ικανότητα Μάθησης: (Learnability)

- **Predictability**
determining effect of future actions based on past interaction history
operation visibility
- **Synthesizability**
assessing the effect of past actions
immediate vs. eventual honesty



Οφέλη και προβληματισμοί σχετικά με τη ραγδαία εξάπλωση των φορητών διεπαφών

- Ο ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός αναφέρεται σε μια σχεδιαστική προσέγγιση που εστιάζει σε συγκεκριμένα προγραμματιστικά στοιχεία:

Βασικές Αρχές της Σχεδίασης
που υποστηρίζουν την
Ικανότητα Μάθησης:
(Learnability) II



Είναι η μεθοδολογία προγραμματισμού αποτελεσματική;

- Ο ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός αναφέρεται σε μια σχεδιαστική προσέγγιση που εστιάζει σε συγκεκριμένα προγραμματιστικά στοιχεία: **Wearable Technology**

Είναι η μεθοδολογία προγραμματισμού αποτελεσματική;

- Ο ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός αναφέρεται σε μια σχεδιαστική προσέγγιση που εστιάζει σε συγκεκριμένα προγραμματιστικά στοιχεία:

Είναι η μεθοδολογία προγραμματισμού αποτελεσματική;

- Ο ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός αναφέρεται σε μια σχεδιαστική προσέγγιση που εστιάζει σε συγκεκριμένα προγραμματιστικά στοιχεία:

Είναι η μεθοδολογία προγραμματισμού αποτελεσματική;

- Ο ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός αναφέρεται σε μια σχεδιαστική προσέγγιση που εστιάζει σε συγκεκριμένα προγραμματιστικά στοιχεία:

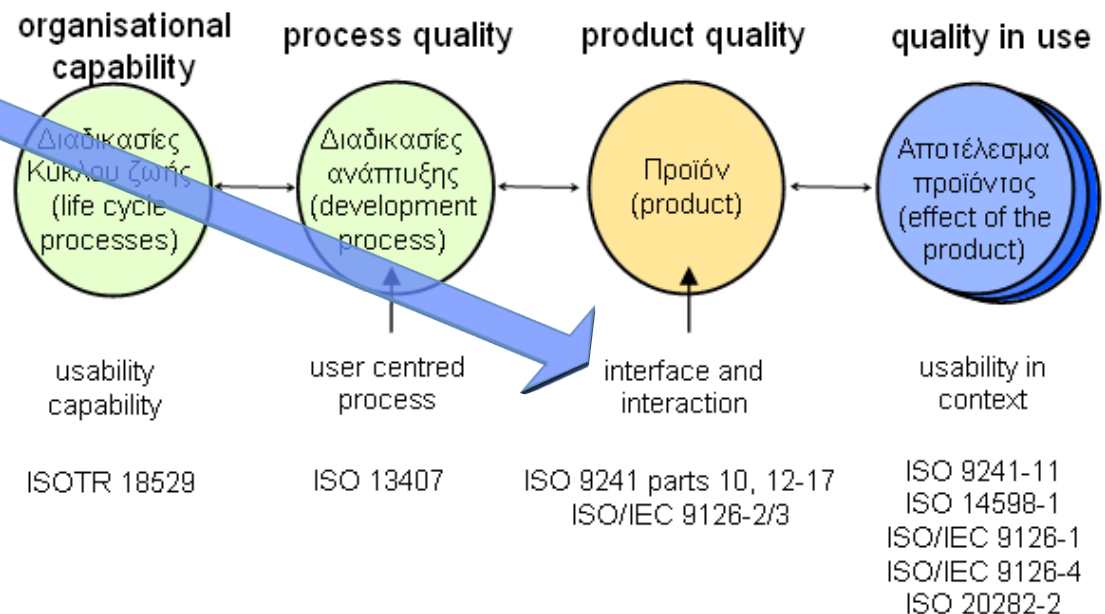
Είναι η μεθοδολογία προγραμματισμού αποτελεσματική;

- Ο ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός αναφέρεται σε μια σχεδιαστική προσέγγιση που εστιάζει σε συγκεκριμένα προγραμματιστικά στοιχεία:

Βασικές Αρχές της Σχεδίασης
που υποστηρίζουν την
Ικανότητα Μάθησης:
(**Learnability**) III

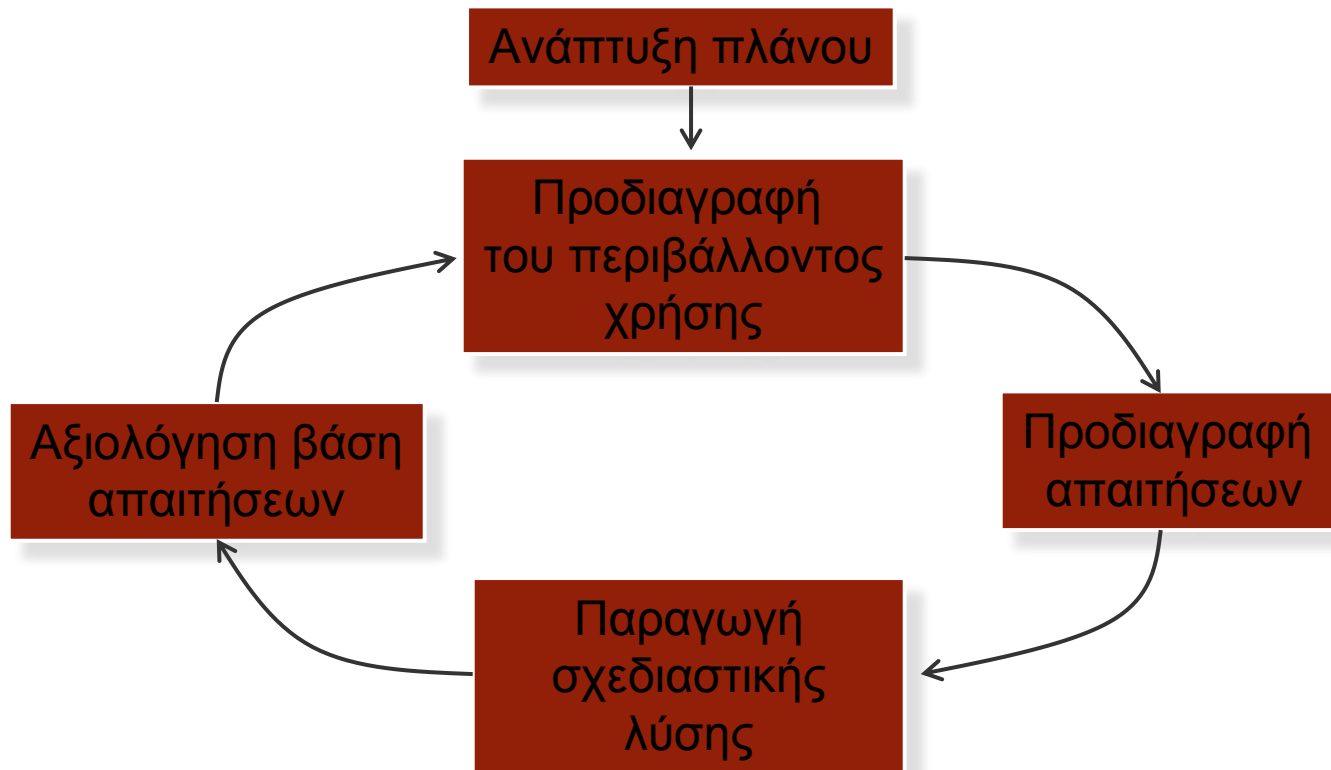
Είναι η μεθοδολογία προγραμματισμού αποτελεσματική; Οι βασικές αρχές ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού

- Τι ισχύει στην επικοινωνία ανθρώπου μηχανής;
(υπενθύμηση) *Διεθνή πρότυπα που αφορούν EAY*



Είναι η μεθοδολογία προγραμματισμού αποτελεσματική; Οι βασικές αρχές ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού

- Η προσέγγιση του ISO 13407 για process quality



Είναι η μεθοδολογία προγραμματισμού αποτελεσματική;

Πώς ξεκινώντας από εδώ ... (όπου τίθεται το θέμα της **διασυνδεσιμότητας**)

Είναι η μεθοδολογία προγραμματισμού αποτελεσματική;

Συμπεράσματα – Στατιστικά Στοιχεία

Τέλος της 2^{ης} Διάλεξης

Sources :

- S. Love, Understanding Mobile Human-Computer Interaction, Elsevier – Butterworth – Heinemann, 2005
- Δ. Ακουμιανάκης, Επικοινωνία Ανθρώπου Υπολογιστή – Μία Σύγχρονη Προσέγγιση Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα 2006
- B. Schneiderman & C. Plaisant, Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction 5th Edition, Pearson, 2009
- J. Preece, Y. Rogers, H. Sharp, INTERACTION DESIGN – beyond Human-Computer Interaction 4th Edition, John Wiley & Sons, 2015

Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, «Διεπαφές Φορητών Συσκευών. Ενότητα 2^η : Οι Αρχές Σχεδίασης και η Οργανολογία των Φορητών Διεπαφών».

Έκδοση: 1.0. Θεσσαλονίκη 2016.

Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://delos.auth.gr>

Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Παρόμοια Διανομή [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

