



Ηλεκτρονικές Επιχειρήσεις

Ενότητα 4:
Κατασκευή δικτυακού τόπου - Ευχρηστία

Βράνα Βασιλική
Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
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 ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας» 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.



Κατασκευή website

- Κατανόηση των επιχειρηματικών στόχων
- Επιλογή κατάλληλης τεχνολογίας με στόχο την επιτυχία

Κομμάτια του puzzle



Κύκλος ζωής ανάπτυξης συστημάτων website

- Μεθοδολογία για την κατανόηση των επιχειρηματικών στόχων οποιουδήποτε συστήματος και για το σχεδιασμό μιας κατάλληλης λύσης
 - Ανάλυση και σχεδιασμός συστημάτων
 - Σχεδιασμός συστημάτων
 - Κατασκευή συστημάτων
 - Δοκιμή/ Έλεγχος
 - Εφαρμογή

Ανάλυση και σχεδιασμός συστημάτων (1)

Επιχειρηματικοί στόχοι	Λειτουργίες συστήματος	Πληροφορικές απαιτήσεις
Προβολή αγαθών	Δυναμικός κατάλογος	Δυναμικό κείμενο και κατάλογος γραφικών
Παροχή πληροφοριών προϊόντος	Βάση δεδομένων για προϊόντα	Περιγραφή προϊόντων στοιχεία για την αποθήκη
Εκτέλεση πληρωμής συναλλαγής	Σύστημα καλαθιού αγορών/πληρωμής	Ασφαλής χρέωση πιστωτικών καρτών/πολλαπλές επιλογές πληρωμής
Συγκέντρωση πληροφοριών πελάτη	Βάση δεδομένων πελάτη	Όνομα, δ/νση, τηλέφωνο, e-mail, εγγραφή στο site
Παροχή υποστήριξης του πελάτη μετά τη αγορά	Βάση δεδομένων πωλήσεων	Ταυτότητα πελάτη, προϊόν, ημερομηνία πληρωμής, ημερομηνία αποστολής

Ανάλυση και σχεδιασμός συστημάτων (2)

Επιχειρηματικοί στόχοι	Λειτουργίες συστήματος	Πληροφορικές απαιτήσεις
Εξατομίκευση / προσαρμογή προϊόντος	Καταγραφή πελατών στο site	Ημερολόγιο του site για κάθε επίσκεψη του πελάτη, δυνατότητα άντλησης δεδομένων, ανακάλυψη κοινών διαδρομών πελατών
Συντονισμός μάρκετινγκ / διαφήμισης	Διακομιστής διαφημίσεων, διακομιστής e-mail, Δ/ντης διαφ. Εκστρατείας	Ημερολόγιο συμπεριφοράς του site για προοπτικές και πελάτες που συνδέονται με διαφήμισης e-mail και πλαισίων
Κατανόηση της αποτελεσματικότητας του μάρκετινγκ	Καταγραφή του site σε σύστημα αναφορών	Αριθμός μοναδικών επισκεπτών, επισκεπτόμενες σελίδες

Σχεδιασμός του συστήματος

- **Λογικός σχεδιασμός:** Ροή των πληροφοριών στο site, τις λειτουργίες που πρέπει να επιτελούνται, τις βάσεις που θα χρησιμοποιηθούν, την περιγραφή της ασφάλειας και των διαδικασιών έκτακτης δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας.....
- **Φυσικός σχεδιασμός:** Μεταφράζει το λογικό σχεδιασμό σε φυσικά στοιχεία π.χ. διακομιστή που πρέπει να αγοραστεί, το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί, μέγεθος συνδέσεων τηλεπικοινωνιών που απαιτούνται.....

Κατασκευή και φιλοξενία του site

ΑΠΟΛΥΤΩΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ

Κατασκευή : Εσωτερικά
Φιλοξενία: Εσωτερικά

ΣΥΝΔΙΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ

Κατασκευή : Εξωτερικά
Φιλοξενία: Εσωτερικά

ΣΥΝΔΙΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ

Κατασκευή : Εσωτερικά
Φιλοξενία: Εξωτερικά

ΑΠΟΛΥΤΩΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ

Κατασκευή : Εξωτερικά
Φιλοξενία: Εξωτερικά

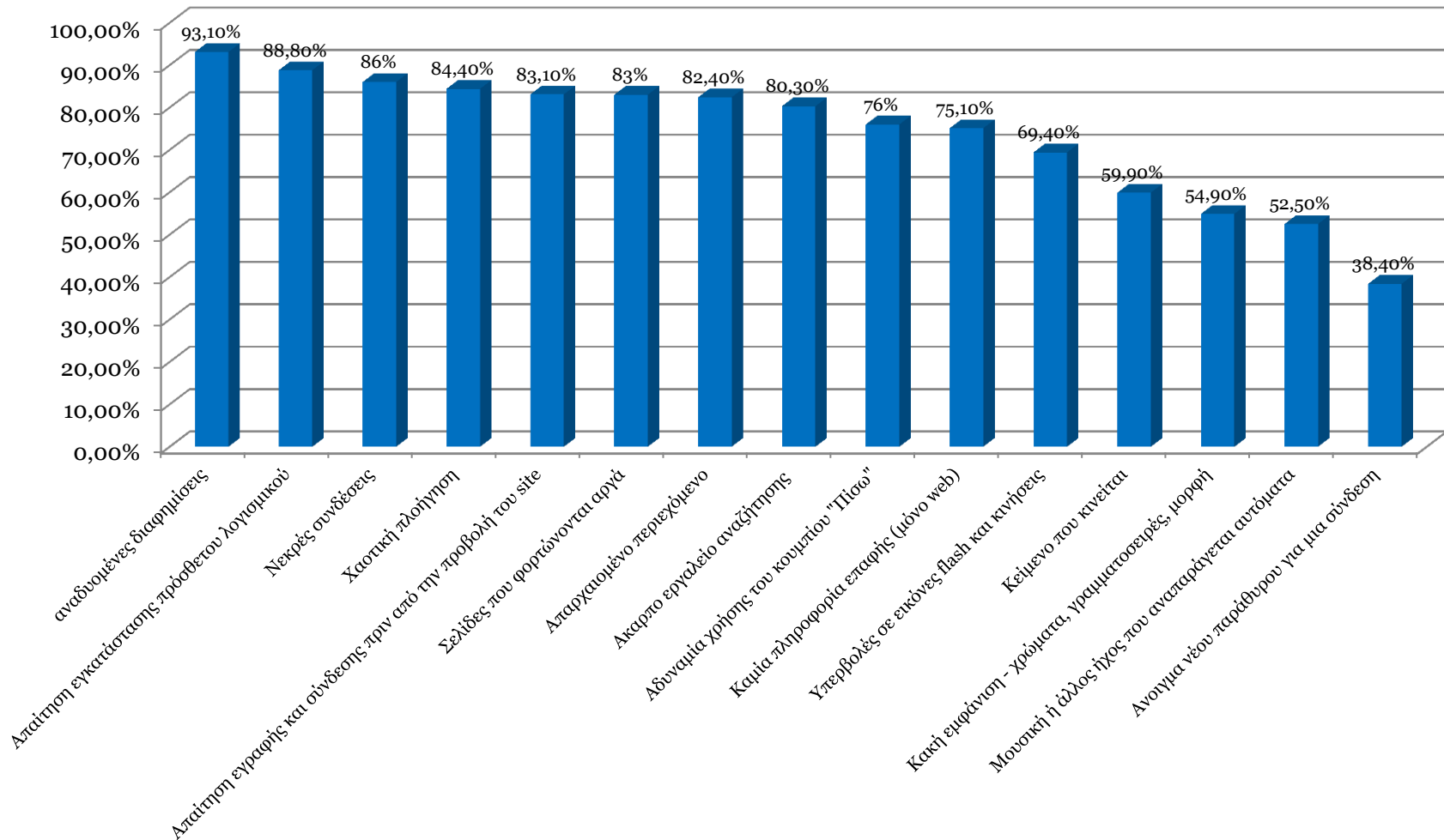
Δοκιμή

- **Δοκιμή μονάδος:** Δοκιμή μια προς μια των υπο-μονάδων του site μια προς μία.
- **Δοκιμή συστήματος:** Δοκιμή του site ως σύνολο, με τον ίδιο τρόπο που θα έκανε ένας χρήστης.
- **Δοκιμή αποδοχής:** Το βασικό προσωπικό (δ/ντες πωλήσεων, διαφήμισης κτλ) χρησιμοποιούν το σύστημα σε ένα διακομιστή ελέγχου . Διασφαλίζει ότι οι επιχειρηματικοί στόχοι του συστήματος όπως σχεδιάστηκε εφαρμόζονται στην πράξη.

Υλοποίηση και Συντήρηση

- Διαδικασία ολοκλήρωσης – Η λειτουργική ζωή του site μόλις ξεκινάει.
- Τα συστήματα καταρρέουν. Πολλές φορές τελείως απρόβλεπτα – Ελέγχονται, δοκιμάζονται, επισκευάζονται.
- Συνήθως κόστος συντήρησης δικτυακού τόπου περίπου ίσως με το κόστος ανάπτυξης.
- Επιτυχία website – αφοσίωση ομάδας web

Χαρακτηριστικά των website που ενοχλούν τους πελάτες



Ευχρηστία

- Η ευχρηστία είναι ένα ποιοτικό χαρακτηριστικό που αξιολογεί πόσο εύκολη είναι η χρήση μίας διεπαφής με το χρήστη
- Η ευχρηστία αναφέρεται στην έκταση στην οποία ένα προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από συγκεκριμένους χρήστες για να επιτύχει τους συγκεκριμένους στόχους με αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα και ικανοποίηση σε ένα δεδομένο πλαίσιο χρήσης (ISO 9241-11 (1998))
- Αναφέρεται ακόμη στις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση της ευκολίας χρήσης κατά τη διάρκεια της διαδικασίας του σχεδιασμού

Ευχρηστία

- Αποτελεί ένα από τα πλέον παραμελημένα χαρακτηριστικά των δικτυακών τόπων παρά τη σημαντικότητα του
- Εάν οι επισκέπτες δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν το δικτυακό τόπο, θα φύγουν και δεν θα γίνουν ποτέ 'πελάτες'.

Παράγοντες Ευχρηστίας (Nielsen, 2000)

- Ευκολία εκμάθησης χρήσης του συστήματος από νέους χρήστες
- Αποδοτικότητα εκτέλεσης από πεπειραμένους χρήστες
- Ευκολία απομνημόνευσης
- Μικρό ποσοστό εσφαλμένων χειρισμών από τους χρήστες
- Υποκειμενική ικανοποίηση του χρήστη από το σύστημα

Παράγοντες Ευχρηστίας (Becker & Mottay, 2001)

- Διάταξη της σελίδας,
- Πλοήγηση,
- Συνέπεια στο σχεδιασμό,
- Περιεχόμενο των πληροφοριών,
- Επιδόσεις,
- Παρεχόμενες στον πελάτη υπηρεσίες,
- Αξιοπιστία και την
- Ασφάλεια.

Μέθοδοι αξιολόγησης ευχρηστίας

- **Την διαμορφωτική αξιολόγηση (formative evaluation)** η οποία αποσκοπεί στην βελτίωση της ευχρηστίας του συστήματος κατά την διάρκεια διαμόρφωσης της ανάπτυξης και του σχεδιασμού του.
- **Συμπερασματική αξιολόγηση (summative evaluation)** η οποία αφορά το ολοκληρωμένο σύστημα είτε συγκριτικά με άλλα συστήματα είτε συγκρινόμενο με συγκεκριμένες προδιαγραφές ευχρηστίας

Μέθοδοι αξιολόγησης ευχρηστίας

- Την **διαμορφωτική αξιολόγηση (formative evaluation)** η οποία αποσκοπεί στην βελτίωση της ευχρηστίας του συστήματος κατά την διάρκεια διαμόρφωσης της ανάπτυξης και του σχεδιασμού του.
- **Συμπερασματική αξιολόγηση (summative evaluation)** η οποία αφορά το ολοκληρωμένο σύστημα είτε συγκριτικά με άλλα συστήματα είτε συγκρινόμενο με συγκεκριμένες προδιαγραφές ευχρηστίας

Τεχνικές αξιολόγησης ευχρηστίας (1)

- **Αναλυτικές μέθοδοι αξιολόγησης** : Βασίζονται σε θεωρητικά μοντέλα τα οποία προσομοιώνουν την συμπεριφορά των χρηστών βασιζόμενα σε προκαθορισμένα πρότυπα και κανόνες. Συχνά αυτό μπορεί να γίνει στην φάση ανάπτυξης του προϊόντος χωρίς να είναι απαραίτητη πάντα η συμμετοχή των τελικών χρηστών.

Τεχνικές αξιολόγησης ευχρηστίας (2)

- **Εμπειρικές μέθοδοι αξιολόγησης :** Οι τεχνικές αυτές έχουν ως βάση την αξιολόγηση συμπεριφοράς του ολοκληρωμένου συστήματος κάτω από πραγματικές συνθήκες. Αυτή η αξιολόγηση μπορεί να λάβει χώρα σε αυστηρά ελεγχόμενες εργαστηριακές συνθήκες, ή στο περιβάλλον εργασίες και μπορούν να συμμετέχουν ειδικοί ευχρηστίας αλλά και απλοί χρήστες.

Εμπειρικές μέθοδοι

- **Στις πειραματικές μεθόδους (experimental methods)**, όπου η αξιολόγηση γίνεται σε ελεγχόμενες εργαστηριακές συνθήκες με την βοήθεια τεχνικού εξοπλισμού, όπου καταγράφονται οι χειρισμοί, η συμπεριφορά και οι αντιδράσεις των ατόμων που χρησιμοποιούν το σύστημα.
- **Στις διερευνητικές μεθόδους (inquiry methods)**, όπου μπορούν να διεξαχθούν στους χώρους εργασίας και καταγράφονται οι απόψεις των χρηστών.

Διερευνητικές μέθοδοι(1)

- **Συνεντεύξεις χρηστών**

Στην διαδικασία αυτή η επαφή μεταξύ του αξιολογητή και χρηστών είναι άμεση με δομημένο τρόπο ώστε τα συμπεράσματα να είναι συγκρίσιμα με παρόμοια συστήματα

- **Ομαδική αξιολόγηση (Focus Groups)**

Μια παραλλαγή της παραπάνω μεθόδου είναι και η ομαδική αξιολόγηση στην οποία συμμετέχουν 4-5 χρήστες και τους συντονίζει ένας ειδικός ευχρηστίας

Διερευνητικές μέθοδοι(2)

- **Συμπλήρωση Ερωτηματολογίων (Questionnaires)**

Τα ερωτηματολόγια είναι μια ιδιαίτερα δημοφιλής μέθοδος συλλογής στοιχείων και δεδομένων και δεν απαιτείται η φυσική παρουσία του αξιολογητή

- **Παρατήρηση πεδίου (Field Studies)**

Οι χρήστες παρατηρούνται στον φυσικό τους χώρο ενώ χρησιμοποιούν το σύστημα.

Τέλος Ενότητας