

ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Φάση 1: Ετοιμασία και Σύνταξη μιας Μελέτης Σκοπιμότητας (Επιτευξιμότητας)

Ημερομηνίες: 1/10-31/10

(Αξία: 10% του τελικού σας βαθμού)

Στόχος της εργασίας αυτής είναι η σύνταξη μιας μελέτης σκοπιμότητας (επιτευξιμότητας) για ένα πληροφοριακό σύστημα δικής σας επιλογής το οποίο θα πρέπει να αφορά σε έναν πραγματικό οργανισμό. Η εργασία αυτή θα σας βοηθήσει να εξοικειωθείτε και να εφαρμόσετε τις έννοιες και τεχνικές με τις οποίες θα ασχοληθούμε στο μάθημα, και να προετοιμαστείτε για τη δουλειά που ίσως θα κάνετε σε λίγα χρόνια ως επαγγελματίες.

Η εργασία αυτή πρέπει να εκπονηθεί από ομάδες δύο ή τριών ατόμων.

Βήματα

Η εργασία αυτή αποτελείται από τα εξής βήματα:

1. Εντοπισμός ενός προβλήματος σε έναν πραγματικό οργανισμό το οποίο να είναι κατάλληλο για εφαρμογή των τεχνικών ανάλυσης και σχεδίασης πληροφοριακών συστημάτων.
2. Καθορισμός της εμβέλειας του προβλήματος.
3. Συνέντευξη προσώπων που εμπλέκονται (πρόσωπα επαφής με τον οργανισμό, πρόσωπα που σχετίζονται με την μελέτη σκοπιμότητας).
4. Μελέτη σχετικών εγγράφων (έγγραφα τεκμηρίωσης των συστημάτων που υπάρχουν ήδη, έγγραφα που περιγράφουν την στρατηγική, τους στόχους ή τις νέες ανάγκες του οργανισμού).
5. Ορισμός ενός συνόλου εναλλακτικών τρόπων για την αντιμετώπιση του προβλήματος και την αυτοματοποίηση του οργανισμού.
6. Ορισμός των κριτηρίων αξιολόγησης των εναλλακτικών, αξιολόγηση των εναλλακτικών και επιλογή της πιο πολλά υποσχόμενης.
7. Σύνταξη Περιπτώσεων Χρήσης και Διαγραμμάτων Κλάσεων (Καταστάσεων / Εργασιών) για την μοντελοποίηση των επιχειρησιακών διεργασιών που αφορούν στην εναλλακτική που επιλέξατε.
8. Σύνταξη αναφοράς που να περιγράφει τους στόχους της μελέτης σας, το πρόβλημα που εντοπίσατε, τις εναλλακτικές που διερευνήσατε, καθώς και τις προτάσεις σας.
9. Παράδοση της αναφοράς και των στοιχείων της ομάδας σας.
10. Σύντομη παρουσίαση της μελέτης που κάνατε στο μάθημα (με χρήση διαφανειών).

Παραδοτέα

Πρέπει να παραδώσετε την αναφορά σκοπιμότητας που συντάξατε σε ηλεκτρονική μορφή. Υποθέστε ότι η αναφορά αυτή απευθύνεται στη διοίκηση και λάβετε υπόψη ότι οι διευθυντές συνήθως δεν έχουν το χρόνο να διαβάσουν μακροσκελείς αναφορές. Για αυτό η αναφορά σας πρέπει να είναι ευανάγνωστη, κατανοησίμη, λιτή (χωρίς περιττές πληροφορίες) και κυρίως ξεκάθαρη όσον αφορά το προτεινόμενο έργο και τις συστάσεις που κάνετε. Επιπλέον πληροφορίες ή στοιχεία που στηρίζουν τις προτάσεις σας μπορούν να παρουσιαστούν ως παραρτήματα.

Συγκεκριμένα, η αναφορά σας πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:

1. Μια εισαγωγή που να περιγράφει τον οργανισμό που επιλέξατε, το πρόβλημα που εντοπίσατε και τη διαδικασία που ακολουθήσατε για τη μελέτη αυτή.

2. Τις βασικές εναλλακτικές που θεωρήσατε και τα κριτήρια που χρησιμοποιήσατε για να τις αξιολογήσετε.
3. Τα συμπεράσματά σας (υλοποίηση ή όχι ενός πληροφοριακού συστήματος) στηριζόμενα από επιχειρήματα και στοιχεία.
4. Έναν επίλογο που να συνοψίζει τα περιεχόμενα της μελέτης και τις προτάσεις σας.
5. Ένα ή περισσότερα παραρτήματα που να περιγράφουν αναλυτικότερα (i) τον οργανισμό, (ii) τη διαδικασία που ακολουθήσατε για την συλλογή πληροφοριών (συνεντεύξεις, υλικό που συλλέξατε, κλπ), (iii) τα ονόματα και τα τηλέφωνα των προσώπων με τα οποία επικοινωνήσατε, (iv) περιπτώσεις χρήσης και διαγράμματα κλάσεων (ίσως και καταστάσεων / διεργασιών) που περιγράφουν πιο λεπτομερώς την εναλλακτική που προτείνετε.

Υποδείξεις

Εύρεση Προβλήματος

Μπορείτε να ξεκινήσετε την αναζήτηση προβλήματος αξιοποιώντας τους γνωστούς σας, τους φίλους σας, τους συγγενείς σας ή τους προηγούμενους εργοδότες σας. Επιλέξτε εκείνους που μπορούν να σας φέρουν σε επαφή με έναν οργανισμό που είναι διατεθειμένος να σας επιτρέψει την μελέτη των συστημάτων του προκειμένου να ετοιμάσετε μια μελέτη σκοπιμότητας για ένα νέο έργο πληροφορικής. Ιδανικά, ο οργανισμός που θα επιλέξετε πρέπει να είναι μεγάλος με πολλά τμήματα και εσείς να έρθετε σε επαφή με μερικούς εργαζομένους από ένα ή περισσότερα τμήματα. Αν αποτύχετε να βρείτε έναν τέτοιο οργανισμό, μπορείτε να καταφύγετε στη μελέτη των προβλημάτων μιας μικρής επιχείρησης.

Παραδείγματα οργανισμών:

- Βιομηχανίες
- Υπηρεσίες Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμος, Νομαρχία, Περιφέρεια)
- Μέσα μαζικής ενημέρωσης (εφημερίδες, ραδιοφωνικοί και τηλεοπτικοί σταθμοί)
- Δημόσιες υπηρεσίες (εφορίες, δικαστήρια, νοσοκομεία)
- Υπηρεσίες Πανεπιστημίου/ΙΤΕ
- Επαγγελματικές οργανώσεις (δικηγορικός σύλλογος, εμπορικό επιμελητήριο, ιατρικός σύλλογος)
- Επαγγελματικά γραφεία (μεσιτικά γραφεία, ταξιδιωτικά γραφεία, δικηγορικά γραφεία).

Μπορείτε να ρίξετε και μια ματιά στο <http://thespoke.net/imagine>. Αν έχετε δυσκολία στην επιλογή προβλήματος επικοινωνήστε με τον Κώστα Βανδίκη.

Στην προσέγγιση ενός οργανισμού προσπαθήστε να μιλήσετε με ένα πρόσωπο που έχει τη δυνατότητα (και αρμοδιότητα) να σας βοηθήσει. Λάβετε υπόψη ότι η μελέτη που θα συντάξετε πρέπει να είναι επωφελής και για τις δυο πλευρές – και για εσάς και για τον οργανισμό. Γνωστοποιήστε στο πρόσωπο αυτό ότι θα παραδώσετε και σε εκείνον ένα αντίγραφο της μελέτης σας (και μην παραλείψετε να το κάνετε στο τέλος της παρούσας φάσης).

Ιδανικά, το πληροφοριακό σύστημα που θα μελετήσετε πρέπει να εμπλέκει πολλά πρόσωπα και ίσως και ένα ή περισσότερα πληροφοριακά συστήματα που είναι ήδη σε λειτουργία. Μερικά τυπικά παραδείγματα έργων πληροφορικής που θα μπορούσατε να μελετήσετε ακολουθούν:

- Μηχανοργάνωση ενός επιχειρησιακού τμήματος (τμήμα πωλήσεων, τμήμα προμηθειών, τμήμα εξυπηρέτησης πελατών, κλπ).
- Μηχανοργάνωση μιας (μικρής) επιχείρησης που δεν διαθέτει κανένα πληροφοριακό σύστημα.

- Μελέτη και αξιολόγηση ενός υπαρκτού πληροφοριακού συστήματος και πρόταση αλλαγών, τροποποιήσεων ή επεκτάσεων, ή ακόμα και πρόταση πλήρους αντικατάστασης του από άλλο.

Εκκίνηση Εργασίας

Μην παραλείψετε να αναφέρετε στο πρόσωπο που θα σας φέρει σε επαφή με τον οργανισμό ότι θα χρειαστεί να πάρετε μερικές (σύντομες) συνεντεύξεις από το προσωπικό του οργανισμού και ίσως και με τον διευθυντή του.

Φροντίστε να συλλέξετε μερικές βασικές πληροφορίες για τον οργανισμό και τον τομέα στον οποίο δραστηριοποιείται.

Ετοιμάστε ένα χρονοδιάγραμμα των συνεντεύξεων σας και παραδώστε το στον «πελάτη» σας ώστε αυτός να γνωρίζει τι και πότε τον περιμένει. Αυτό ίσως τον κάνει να σας αντιμετωπίσει με μεγαλύτερη σοβαρότητα και να σας βοηθήσει περισσότερο.

Οι Συνεντεύξεις

Πάντα να προγραμματίζετε τις συνεντεύξεις σας:

- Σιγουρευτείτε ότι ξέρετε τι θέλετε να μάθετε.
- Ετοιμάστε μια λίστα ερωτήσεων πριν την συνέντευξη.
- Σεβαστείτε (μην σπαταλήσετε) το χρόνο του συνομιλητή σας
- Μερικές φορές η χρήση ενός μικρού μαγνητοφώνου είναι πολύ βολική (με τη σύμφωνη γνώμη του συνομιλητή σας)
- Γράψτε τις απαντήσεις των ερωτήσεων που θέσατε καθώς και τις σκέψεις σας αμέσως μετά το πέρας της συνέντευξης.

Η πρώτη σας συνέντευξη (πιθανότατα με το πρόσωπο επαφής με τον οργανισμό) πρέπει να αφορά γενικές πληροφορίες (υπόβαθρο). Προσπαθήστε να:

- αποκτήσετε μια εποπτική εικόνα του συστήματος που θα μελετηθεί (σκοπός, προβλήματα, πλάνα τροποποιήσεων, οφέλη του, δομή του),
- αναγνωρίσετε τις κύριες δοσοληψίες (διεργασίες) του συστήματος (συλλέξετε και ποσοτικά στοιχεία αν αυτά είναι διαθέσιμα), και
- πάρετε αντίγραφα σχετικών φορμών, εντύπων ή αναφορών.

Δώστε επίσης προσοχή στο ύφος των ερωτήσεων σας. Μην φοβίσετε τον συνομιλητή σας – μη χρησιμοποιείτε ορολογία που δεν μπορεί να κατανοήσει. Είναι προτιμότερο να δώσετε την εντύπωση του «αργόστροφου», παρά να κάνετε επίδειξη των γνώσεων σας και των ικανοτήτων σας. Θυμηθείτε ότι ο πελάτης σας ήδη ξέρει τη δουλειά του, ενώ εσείς προσπαθείτε τώρα να την μάθετε.

Τρόπος Βαθμολόγησης Φάσης 1

(I) Εντοπισμός Προβλήματος (20%)

Πόσο καλά ερευνήσατε το πρόβλημα και τον οργανισμό που επιλέξατε συζητώντας με πρόσωπα, διαβάζοντας τα έγγραφα του οργανισμού, κλπ;

Περιγραφή προβλήματος (10%)

() φτωχή () μέτρια () καλή

[] περιγραφή προβλημάτων / συμπτωμάτων

[] περιγραφή των υπαρκτών συστημάτων

[] περιγραφή του οργανισμού

Ενδείξεις ότι έγιναν επαφές με το προσωπικό του οργανισμού και ότι μελετήθηκαν έγγραφα του οργανισμού (5%)

() φτωχή () αποδεκτή () άριστη

[] συνεντεύξεις

[] ερωτηματολόγια

[] δείγματα φορμών/εγγράφων

Δυσκολία προβλήματος (5%)

(η μελέτη ενός υπαρκτού συστήματος ενός μεγάλου οργανισμού είναι δυσκολότερη από μια απλή μελέτη δημιουργίας ενός νέου συστήματος για ένα μικρό κατάστημα)

() πολύ μικρή () πολύ μεγάλη () σωστό εύρος

(II) Εναλλακτικές και Κριτήρια Αξιολόγησης (20%)

Διερευνήσατε ενδιαφέρουσες εναλλακτικές; (5%)

() ελάχιστες και προφανείς () λίγες, μερικές ενδιαφέρουσες

() επαρκής αριθμός και ενδιαφέρουσες

Πόσο καλά ορισμένα είναι τα κριτήρια αξιολόγησης των εναλλακτικών; (10%)

() ανεπαρκή () όχι πλήρη () επαρκή

[] επιχειρησιακή σκοπιμότητα (operational feasibility)

[] τεχνική επιτευξιμότητα (technical feasibility)

οικονομική σκοπιμότητα (economical feasibility)

[] ανάλυση κόστους/ωφέλειας (cost/benefit analysis)

[] παρουσίαση στοιχείων που στηρίζουν τις εκτιμήσεις κόστους και ωφέλειας

[] ανάλυση επένδυσης (Return On Investment analysis)

[] ανάλυση Σημερινής Καθαρής Αξίας (Net Present Value analysis)

[] μετρήσιμα οφέλη (tangible benefits)

[] μη-μετρήσιμα οφέλη (intangible benefits)

[] επιτευξιμότητα χρονοδιαγράμματος (schedule feasibility)

[] αποτίμηση κινδύνων (risk assessment)

Στήριξη της προτεινόμενης εναλλακτικής από επιχειρήματα (5%)

() αδύναμα () μερικώς ορθά () ισχυρά

[] (statement of recommendation)

[] (Feasibility Analysis Matrix)

(III) Επιχειρηματολογία (20%)

Ενδείξεις και επιχειρήματα που στηρίζουν τις αξιολογήσεις και τις προτάσεις σας (πίνακες, εικόνες, πίνακες κόστους/ωφέλειας, κλπ). (10%)

αδύναμα όχι πλήρη ισχυρά και επαρκή

Οργάνωση των παραρτημάτων (5%)

φτωχή μέτρια καλή

Αξία των παραπάνω στοιχείων (πόσο καλά στηρίζουν την προτεινόμενη εναλλακτική) (5%)

άχρηστα λίγο χρήσιμα πολύ χρήσιμα

(IV) Διαγράμματα UML (20%)

Πόσο πλήρη και ακριβή είναι τα διαγράμματα που περιγράφουν την προτεινόμενη εναλλακτική; (10%)

φτωχά μέτρια καλά

Μοντελοποίηση των υπόλοιπων εναλλακτικών (10%)

φτωχή αποδεκτή επαρκής

(V) Παρουσίαση (20%)

Γλώσσα, γραμματική, αναγνωσιμότητα, σαφήνεια.

φτωχή μέτρια καλή