

ΑΤΕΙ Πειραιά

Τμήμα Ηλεκτρονικών Υπολογιστικών Συστημάτων

Μηχανική Λογισμικού

Εξεταστική Εαρινού 2009 – Α' Περίοδος

Διάρκεια εξέτασης: Εκατόν είκοσι (120) λεπτά

Έχετε προσληφθεί ως υπεύθυνος ανάπτυξης λογισμικού στην εταιρεία Τρία Κιλά Κώδικας Α.Ε. Η δουλειά σας είναι να συντονίσετε μια ομάδα 20 ατόμων που καλούνται να υλοποιήσουν ένα σύνθετο έργο λογισμικού με πελάτη το Δημόσιο. Μέχρι τώρα η εταιρεία δεν είχε αναλάβει μεγάλο έργο και τα έργα που είχε υλοποιήσει είχαν γίνει από έναν, το πολύ δύο προγραμματιστές κάθε φορά οι οποίοι δούλευαν αυτόνομα χωρίς να δίνουν αναφορά σε κανέναν, αρκεί το έργο να τελειώνει εμπρόθεσμα και ο πελάτης να έμεινε ευχαριστημένος. Συνεπώς πολλά από αυτά που θεωρούνται δεδομένα σε ένα software house, δεν υπάρχουν στην Τρία Κιλά Κώδικας Α.Ε. Σας έχουν επίσης ενημερώσει ότι ο πελάτης σας (το Δημόσιο) απαιτεί έγγραφη τεκμηρίωση σε κάθε στάδιο του έργου και ότι το χρονοδιάγραμμα του Έργου είναι πολύ σφιχτό και δεν επιτρέπει πωσιμότητες.

Με βάση τα παραπάνω:

1. Τι αλλαγές θα προτείνατε στην εταιρεία (σε επίπεδο διαδικασιών, εργαλείων κλπ) έτσι ώστε να έρθει πιο κοντά στη δομή και λειτουργία ενός κλασικού software house. Αναφέρατε τουλάχιστον τρεις τέτοιες (3) αλλαγές. **(Μονάδες: 3)**
2. Ποια διαδικασία ανάπτυξης λογισμικού θεωρείτε ως καταλληλότερη για το έργο αυτό και γιατί; **(Μονάδες: 1)**
3. Ποια φάση του έργου θεωρείτε καταλληλότερη για να αρχίσετε να γράφετε τα σενάρια αποδοχής συστήματος (System Acceptance Tests); **(Μονάδες: 1)**
4. Κατά την φάση του ελέγχου (2 μήνες πριν την ημερομηνία παράδοσης στον πελάτη) διαπιστώνετε ότι ο αριθμός των σφαλμάτων αντί να μειώνεται, αυξάνεται μέρα με την ημέρα. Κάνετε μια συνάντηση με την ομάδα ανάπτυξης και σας προτείνουν να ξαναγραφεί η εφαρμογή από την αρχή. Τι τους απαντάτε και γιατί; Τι μέτρα λαμβάνετε ώστε να ξεπεραστεί το πρόβλημα; **(Μονάδες: 3)**
5. Το σύστημα μπαίνει επιτέλους σε λειτουργία. Όμως, για κακή σας τύχη, η εφαρμογή σε τυχαία χρονικά διαστήματα σταματά να λειτουργεί και πρέπει κάποιος να την ξεκινήσει από την αρχή. Κάνετε μια συνάντηση με την ομάδα ανάπτυξης και σας προτείνουν να εγκατασταθεί μια διεργασία η οποία θα ελέγχει αν η εφαρμογή λειτουργεί και στην αντίθετη περίπτωση θα την επανεκκινεί. Συμφωνείτε η διαφωνείτε με την πρόταση αυτή και γιατί; Τι θα αντιπροτείνετε εσείς; **(Μονάδες: 2)**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!!!