

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η διπλωματική μου εργασία έχει ως θέμα την δημιουργία πληροφοριακού συστήματος για την αυτοματοποίηση της μεθοδολογίας NLSSRE (Natural Language Syntax Semantics Requirements Engineering).

Η εν λόγω μεθοδολογία τυποποιεί κατά μεγάλο μέρος τα στάδια της ανακάλυψης (discovery), ανάλυσης (analysis) και προδιαγραφών (specification) των απαιτήσεων ενός συστήματος λογισμικού. Το εργαλείο αυτό θα βοηθά τον αναλυτή στην καταγραφή και επεξεργασία των απαιτήσεων μέσω αυτοματοποιημένων και κατηγοριοποιημένων ερωτήσεων. Οι ερωτήσεις αυτές θα υποβάλλονται στον χρήστη, ο αναλυτής θα καταγράφει τις απαντήσεις βάση συγκεκριμένης σύνταξης και μεθοδολογίας (NLSSRE) βασισμένης στην φυσική γλώσσα.

Το λογισμικό που έχει χρησιμοποιηθεί για να υλοποιηθεί το εργαλείο είναι το Visual Studio .NET με γλώσσα προγραμματισμού την C sharp .NET. Για αποθήκευση των δεδομένων έχει χρησιμοποιηθεί η βάση δεδομένων Microsoft SQL Server 2008 R2. Το εργαλείο που έχω χρησιμοποιήσει για την δημιουργία των σχημάτων είναι το Microsoft Visio στο οποίο δίνεται η δυνατότητα παραγωγής προκαθορισμένων σχημάτων για τον σχεδιασμό των διαγραμμάτων.

Αρχικά στο εργαλείο θα καταχωρούνται οι χρήστες και οι ρόλοι ενός έργου. Στη συνέχεια αυτόματα ή μέσω αντιστοίχισης (ρόλων-χρηστών) θα παράγεται ένας επεξεργάσιμος πίνακας που θα περιέχει τα υποψήφια πληροφοριακά αντικείμενα. Το εργαλείο αρχικά θα βρίσκει και θα καθορίζει τα πληροφοριακά αντικείμενα. Στη συνέχεια θα δημιουργεί αυτόματα για το κάθε πληροφοριακό αντικείμενο τα πρότυπα (templates) των Τυποποιημένων Προτασιακών Απαιτήσεων (FSR), και θα καταχωρεί τους συμμετέχοντες της κάθε FSR κλάσης. Και τέλος θα δημιουργούνται αυτόματα κάποιες συγκεκριμένες ερωτήσεις για κάθε Πληροφοριακό Αντικείμενο ως επίσης και η επεξεργασία των απαντήσεων αυτών.