

Οι Βιβλιοθήκες στο Μέλλον: Χρήση τεχνολογίας Ραδιοσυχνικής Αναγνώρισης (RFID) και Διαδικτυακών Υπηρεσιών

Κλεοπάτρα Μπαρδάκη, Παναγιώτης Γεωργίου, Ιωάννης Μούρτος

Περίληψη

Αυτή η εργασία παρουσιάζει ένα καινοτόμο πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης έντυπου υλικού για βιβλιοθήκες που στηρίζεται στην τεχνολογία RFID. Διασυνδέεται με το υπάρχον ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα της βιβλιοθήκης (ILS) από το οποίο αντλεί την πληροφορία που χαρακτηρίζει κάθε έντυπη πηγή και την οποία αξιοποιεί και διαχέει στους χρήστες ή/και σε ένα δίκτυο συνεργαζόμενων βιβλιοθηκών, μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών (web services). Οι βασικοί στόχοι του συστήματος είναι η βελτίωση της διαχείρισης της πληροφορίας, η αυτοματοποίηση των διαδικασιών διαχείρισης του έντυπου υλικού και γενικά η διασφάλιση της ποιότητας των υπηρεσιών της βιβλιοθήκης.

Η τεχνολογία της ραδιοσυχνικής αναγνώρισης χρησιμοποιεί ραδιοκύματα για αυτόματη, σε πραγματικό χρόνο αναγνώριση και ιχνηλάτηση αντικειμένων. Ένα τυπικό RFID σύστημα περιλαμβάνει έναν RFID αναγνώστη που σκανάρει την ταυτότητα του αντικειμένου (μοναδικός σειριακός αριθμός αναγνώρισης) που είναι αποθηκευμένη στην RFID ετικέτα πάνω στο αντικείμενο. Ο αναγνώστης μετατρέπει την πληροφορία από την RFID ετικέτα σε μορφή κατανοητή και διαχειρίσιμη από πληροφοριακά συστήματα. Αυτή η εφαρμογή χρησιμοποιεί RFID ετικέτες επικολλημένες σε βιβλία της βιβλιοθήκης. Η αρχιτεκτονική της εφαρμογής είναι ανοικτή, κατανοητή και επεκτάσιμη. Χτίζεται πάνω στις δυνατότητες των διαδικτυακών υπηρεσιών, οι οποίες εξασφαλίζουν τη διαλειτουργικότητα του RFID συστήματος με το ολοκληρωμένο σύστημα της βιβλιοθήκης και υποστηρίζουν τις προσφερόμενες on-line υπηρεσίες. Το σύστημα διαχείρισης του έντυπου υλικού προσφέρει μέσω μια φιλικής στο χρήστη διεπαφής υπηρεσίες εισαγωγής, δανεισμού, επιστροφής, αναζήτησης, αναγνώρισης, εύρεσης θέσης και απογραφής των βιβλίων με RFID ετικέτα τα οποία διαβάζονται από φορητούς ή σταθερούς RFID αναγνώστες.

Το σύστημα θα εφαρμοσθεί πιλοτικά στη βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Πατρών. Πέρα από την τεχνική αξιολόγηση, το σύστημα θα εκτιμηθεί ως προς τη χρηστικότητα (usability), την ικανοποίηση των χρηστών, το αντίκτυπο στις διαδικασίες διαχείρισης του έντυπου υλικού, την ακρίβεια της προσφερόμενης πληροφορίας κ.α. Αναπτύξαμε το σύστημα έτσι ώστε να μπορεί να εφαρμοσθεί σε οποιοδήποτε περιβάλλον (πχ. μια μικρομεσαία επιχείρηση ή ένα δημόσιο οργανισμό) που επιθυμεί να βελτιώσει τη διαχείριση των «φυσικών» εγγράφων του σε πλήρη αντιστοιχία με τα ηλεκτρονικά (πχ. τιμολόγια).

Λέξεις Κλειδιά

RFID; Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης; Διαδικτυακές υπηρεσίες; Χρηστικότητα; Ακρίβεια της Πληροφορίας