



Υλοποίηση Υπηρεσιών Πληροφόρησης Εικονικών Επιχειρήσεων μέσω Διαδικτύου

Σ. Καρέτσος, Κ. Κωστοπούλου

Εργαστήριο Πληροφορικής
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιερά Οδός 75, 118 55 Βοτανικός, Αθήνα
E-mail: skaret@aua.gr, tina@aua.gr

1. Εισαγωγή

Στα πλαίσια του προγράμματος Ενθάρρυνση Επιχειρηματικών Δράσεων και Καινοτομικών Εφαρμογών υλοποιήθηκαν από το Εργαστήριο Πληροφορικής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών υπηρεσίες επιχειρηματικής πληροφόρησης δύο εικονικών επιχειρήσεων: (α) Επιχείρησης Ηλεκτρονικής Διαμεσολάβησης στην Αγορά Βιολογικών Προϊόντων και (β) Ηλεκτρονικής Αγορά Ελληνικού Ελαιολάδου, για την υποστήριξη των αντίστοιχων επιχειρηματικών σχεδίων. Ο τρόπος υλοποίησης αυτών των υπηρεσιών μπορεί να αποτελέσει μοντέλο για την ανάπτυξη παρόμοιων υπηρεσιών πληροφόρησης άλλων ηλεκτρονικών ή συμβατικών επιχειρήσεων.

Πιο συγκεκριμένα υλοποιήθηκαν δύο δικτυακές πύλες επιχειρηματικής πληροφόρησης (Enterprise Information Portals). Οι δικτυακές πύλες μπορούν να θεωρηθούν ως εφαρμογές διαχείρισης γνώσης λόγω της προσαρμοστικότητάς και της λειτουργικότητάς τους. Μια δικτυακή πύλη είναι ένας διαδικτυακός τόπος που εξυπηρετεί τις ανάγκες μιας συγκεκριμένης ομάδας χρηστών του Διαδικτύου (π.χ. προμηθευτές, αγοραστές, πελάτες μιας επιχείρησης). Αποτελεί το μέσο διάθεσης και διάδοσης κρίσιμου και συνεχώς ανανεούμενου περιεχομένου, δηλαδή πληροφοριών και υπηρεσιών. Η διάθεση περιεχομένου μέσω μίας δικτυακής πύλης γίνεται, ως επί το πλείστον με δυναμικό τρόπο. Ο όρος «δυναμικό περιεχόμενο» στις μέρες μας χρησιμοποιείται ευρέως και αναφέρεται στη δυνατότητα που έχουν οι δικτυακές πύλες να δημιουργούν σελίδες, συλλέγοντας το απαιτούμενο υλικό από βάσεις δεδομένων, κατά την στιγμή της ζήτησής τους από τους χρήστες και σύμφωνα με τις επιλογές που έχουν κάνει σε προηγούμενα βήματα πλοήγησης. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι η πρόσβαση των χρηστών στο περιεχόμενο των βάσεων δεδομένων εξαρτάται από τα δικαιώματα πρόσβασης που τους έχουν δοθεί από τον διαχειριστή του συστήματος.

2. Τεκμηρίωση

Αναλυτικότερα, για την υλοποίηση των υπηρεσιών πληροφόρησης των δύο εικονικών επιχειρήσεων χρησιμοποιήθηκε η πλατφόρμα ανάπτυξης δικτυακών πυλών Metadot (<http://www.metadot.net>), η οποία ανήκει στην κατηγορία λογισμικού ανοικτού κώδικα. Ο όρος λογισμικό ανοικτού κώδικα αναφέρεται στο μοντέλο διάθεσης λογισμικού όπου ο πηγαίος κώδικας είναι διαθέσιμος σε όποιον ενδιαφέρεται για αυτό (<http://www.ellak.gr>). Οι όροι διανομής του λογισμικού αυτού πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια, τα βασικότερα από τα οποία είναι η ελεύθερη χρήση, αντιγραφή/αναδιανομή και μεταβολή/βελτίωσή του (ώστε να εξυπηρετεί τις ανάγκες του ατόμου/συνόλου που τον μεταβάλλει). Οι όροι αυτοί περιγράφονται στην άδεια χρήσης του λογισμικού. Υπάρχουν διάφορες άδειες χρήσης, με πιο διαδεδομένες τις GPL (General Public Licence), BSD License και MIT License.

Η πλατφόρμα δικτυακών πυλών Metadot είναι ανεπτυγμένη με τη γλώσσα προγραμματισμού Perl και αποτελεί μια ισχυρή λύση με τη δυνατότητα πλήρους παραμετροποίησης και υποστηρίζεται από τη βάση δεδομένων MySQL. Παρέχει





φιλική διεπαφή προς τον χρήστη, απλό και εύχρηστο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου και εργαλεία για συνεργασία και επικοινωνία. Με το λογισμικό αυτό υλοποιούνται οι υπηρεσίες πληροφόρησης αγοραστών, πληροφόρησης προμηθευτών καθώς και οι υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας.

Η πλατφόρμα Matadot εγκαταστάθηκε στο λειτουργικό σύστημα SuSE Linux και για τη λειτουργία της απαιτήθηκε επιπλέον εγκατάσταση:

- (α) του εξυπηρετητή ιστού Apache,
- (β) του εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων MySQL,
- (γ) του μεταφραστή (compiler) της Perl,
- (δ) της βασικής λειτουργικής μονάδας mod_perl για τον εξυπηρετητή ιστού Apache, και
- (ε) των ακόλουθων βασικών λειτουργικών μονάδων της Perl: DBI, Bundle::Mysql, Apache::DBI, XML::RSS, Storable, Net::LDAP, Log::Agent, Mail::POP3Client, IO::Stringy, Mail::Internet, MIME::Tools, Date::Calc, AppConfig, Template.

Για την ανάπτυξη των δικτυακών πυλών απαιτήθηκαν δύο στάδια: (α) σχεδιασμός της δομής, και (β) ενσωμάτωση των πληροφοριών και των υπηρεσιών. Είναι προφανές ότι μία καλά σχεδιασμένη δικτυακή πύλη βοηθά του χρήστες της να βρίσκουν εύκολα και γρήγορα τις πληροφορίες και τις υπηρεσίες που τους ενδιαφέρουν. Έτσι, η σχεδίαση των συγκεκριμένων δικτυακών πυλών έγινε ακολουθώντας τις παρακάτω αρχές:

- Εύκολη περιήγηση στο υλικό της πύλης.
- Ομοιογένεια στην παρουσίαση του περιεχομένου.
- Εύκολη προσπέλαση στο περιεχόμενο.
- Ελκυστική διεπαφή.
- Δυνατότητες αναζήτησης στο περιεχόμενο.
- Συμβατότητα με όλους τους φυλλομετρητές.

Για το σκοπό αυτό απαιτήθηκαν αλλαγές και παραμετροποιήσεις της πλατφόρμας Matadot τόσο σε αισθητικό όσο και σε λειτουργικό επίπεδο. Αρχικά απαιτήθηκε να δημιουργηθούν και να ενσωματωθούν τα γραφικά. Στη συνέχεια, κατά την ανάπτυξη της δομής και της εισαγωγής του περιεχομένου απαιτήθηκε η παρέμβαση στον πηγαίο κώδικα της πλατφόρμας με στόχο: (α) τη μετάφραση των μηνυμάτων συστήματος στην ελληνική γλώσσα, (β) την παραμετροποίηση του τρόπου εμφάνισης των δυναμικών σελίδων, και (γ) την υποστήριξη εισαγωγής ελληνικού περιεχομένου μέσω της πλατφόρμας στη βάση δεδομένων (δηλαδή υποστήριξη ελληνικών χαρακτήρων τύπου ISO8859-7).

Οι δικτυακές πύλες που υλοποιήθηκαν υποστηρίζουν δύο γενικές κατηγορίες χρηστών: (α) τους διαχειριστές και (β) τους τελικούς χρήστες. Ο χρήστης που έχει δικαιώματα διαχείρισης μπορεί να «ανεβάσει» αρχεία στη δικτυακή πύλη, να γράψει και να μορφοποιήσει κείμενα (χρησιμοποιώντας εύχρηστο ενσωματωμένο επεξεργαστή κειμένου), να δημιουργήσει φόρμες οι οποίες θα συμπληρώνονται από τα μέλη της κοινότητας, να διαθέσει εικόνες, να δημιουργήσει πίνακες, να εκδώσει νέα, να δημιουργεί συζητήσεις και δημοσκοπήσεις κ.ά. Επίσης μπορεί να διαχειρίζεται και τους τελικούς χρήστες τους συστήματος.

Οι τελικοί χρήστες του συστήματος διακρίνονται σε δύο υποκατηγορίες (α) τους εγγεγραμμένους και (β) τους ανώνυμους (μη εγγεγραμμένους). Οι ανώνυμοι χρήστες έχουν περιορισμένα δικαιώματα πρόσβασης στο περιεχόμενο της δικτυακής πύλης, ενώ οι εγγεγραμμένοι χαρακτηρίζονται από συγκεκριμένα δικαιώματα πρόσβασης στο περιεχόμενο και τις υπηρεσίες της δικτυακής πύλης. Οι εγγεγραμμένοι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να εξατομικεύσουν τη δικτυακή πύλη σύμφωνα με τις απαιτήσεις τους. Κάθε εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να προσαρμόσει την αρχική





του σελίδα, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά του, επιλέγοντας να εμφανίζεται μόνο το περιεχόμενο που τον ενδιαφέρει καθώς και να διαμορφώνει τη διάταξή τους στη σελίδα. Η προσαρμογή της αρχικής σελίδας γίνεται με τα εργαλεία που διαθέτει η πλατφόρμα Metadot. Επιπλέον ο εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να έχει και να διαμορφώνει τον δικό του προσωπικό χώρο στη δικτυακή πύλη. Για να έχει αυτή τη δυνατότητα ο εγγεγραμμένος χρήστης θα πρέπει να κάνει την απαραίτητη αίτηση στον διαχειριστή.

3. Χάρτες Πλοήγησης Δικτυακών Πυλών

3.1 Επιχείρηση Ηλεκτρονικής Διαμεσολάβησης στην Αγορά Βιολογικών Προϊόντων

Στη φάση πιλοτικής λειτουργίας της «Επιχείρησης Ηλεκτρονικής Διαμεσολάβησης στην Αγορά Βιολογικών Προϊόντων» παρέχονται οι ακόλουθες υπηρεσίες:

(α) Γενικές Πληροφορίες για τη Βιολογική Γεωργία.

- Ορισμοί.
- Αρχές και στόχοι.
- Διαφορές με τη συμβατική γεωργία.
- Μέθοδοι και μέσα.
- Ιστορική αναδρομή της βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα.
- Ιστορική αναδρομή της βιολογικής γεωργίας στην Ευρώπη.
- Στατιστικά στοιχεία.
- Γενετικώς τροποποιημένα προϊόντα.
- Χρήσιμοι σύνδεσμοι.

(β) Γεγονότα.

- Ενημέρωση για εκθέσεις, συνέδρια, σεμινάρια και εκπαιδευτικά προγράμματα βιολογικής γεωργίας.

(γ) Τιμολογιακή πολιτική.

- Ενημέρωση για εκθέσεις, συνέδρια, σεμινάρια και εκπαιδευτικά προγράμματα βιολογικής γεωργίας.

(δ) Υπηρεσίες προμηθευτών.

- Πληροφόρηση.
- Προώθηση και διαφήμιση.
- Ηλεκτρονική διαμεσολάβηση.

(ε) Υπηρεσίες αγοραστών.

- Πληροφόρηση.
- Ηλεκτρονική διαμεσολάβηση.

Η «Επιχείρηση Ηλεκτρονικής Διαμεσολάβησης στην Αγορά Βιολογικών Προϊόντων» μπορεί να προσπελαστεί μέσω της διεύθυνσης <http://biomarket.aua.gr/portal/userchannel.pl>

3.2 Ηλεκτρονική Αγορά Ελληνικού Ελαιολάδου

Στη φάση πιλοτικής λειτουργίας της επιχείρησης «Ηλεκτρονική Αγορά Ελληνικού Ελαιολάδου» παρέχονται οι ακόλουθες υπηρεσίες:

(α) Πληροφορίες.

- Κατάσταση.
- Προοπτικές.
- Βιολογικό ελαιόλαδο.
- Η-επιχειρείν.
- Συνταγές.
- Διατροφή.

(β) Υπηρεσίες Επιχείρησης προς Επιχείρηση (B2B).





(γ) Υπηρεσίες Επιχείρησης προς Καταναλωτή (B2C).

Η «Ηλεκτρονική Αγορά Ελληνικού Ελαιολάδου» μπορεί να προσπελαστεί μέσω της διεύθυνσης <http://oliveoil.aua.gr>

