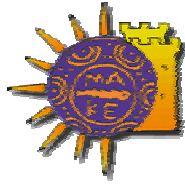


UNIVERSITY OF MACEDONIA

MASTER INFORMATION SYSTEMS



Comparison of Internet Commerce Servers



Course: Information Systems in Marketing & Polls

Professor: Anastasios A. Oikonomidis

MIS Student: Aggeliki A. Konstantoglou

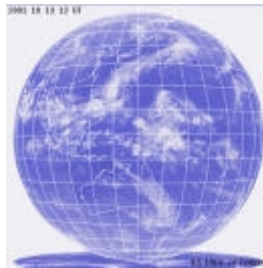
May 2002
Thessaloniki

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Π.Μ.Σ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ



Σύγκριση Συστημάτων (Εξυπηρετητών)
Διαχείρισης Εμπορικών Δικτυακών Τόπων



Μάθημα: Πληροφοριακά Συστήματα για Μάρκετινγκ
& Δημοσκοπήσεις

Υπ. Καθηγητής: Αναστάσιος Α. Οικονομίδης

Εισηγήτρια: Αγγελική Α. Κωνσταντόγλου

Μάϊος 2002
Θεσσαλονίκη

ABSTRACT

E-commerce changed business-to-business and consumer markets. Companies now embrace the ability to link directly with customers and suppliers, and the number of companies that implement e-commerce applications continues to grow. Although the market is growing, e-commerce is not a simple, incremental application. Businesses need new applications, server software, and hardware that integrate such functions as secure payment, inventory control, database, and order fulfillment. Further, e-commerce servers must be reliable, and the systems and software must be scalable.

e-Commerce servers are software products that implement some or all of the online business processes of marketing, shopping, purchasing, buying, fulfillment, and customer service. Like other enterprise applications, e-Commerce servers typically require customization to match existing business needs and processes. Once this process is complete, companies will find that e-Commerce servers can enhance the benefits of implementing an e-Commerce site while reducing the attendant risks.

This paper examines four known commercial e-commerce servers: Microsoft Site Server Commerce Edition, IBM WebSphere Commerce Suite Pro Edition, INTERSHOP Enfinity, and Open Market eBusiness Suite. It presents their basic characteristics, their provided services, and some primary technical, administrative, and operational issues. Then it quotes the comparison among the above e-commerce servers according to special characteristics and technical and business criteria. The paper tries to give to administrators the capability to make an informed decision about this principal choice.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Η.Ε) έχει αλλάξει την αγορά τόσο μεταξύ επιχειρήσεων όσο και μεταξύ αυτών και καταναλωτών. Οι επιχειρήσεις έχουν υιοθετήσει τις πρακτικές του Η.Ε. και επικοινωνούν άμεσα με τους πελάτες τους σε παγκόσμια βάση. Παρ' όλο που η αγορά ολοένα και αυξάνεται οι επιχειρήσεις διστάζουν να εφαρμόσουν τις νέες πρακτικές διότι οι απαιτήσεις σε τεχνολογικό εξοπλισμό (υλικό και λογισμικό) για την ομαλή και απροβλημάτιστη λειτουργία όλου του συστήματος είναι μεγάλες.

Οι εξυπηρετητές εμπορικών δικτυακών τόπων (e-commerce servers) είναι εμπορικές εφαρμογές τα οποία υποστηρίζουν την υλοποίηση και διαχείριση των επιχειρηματικών διαδικασιών του μάρκετινγκ, παραγγελιοληψίας, αγοράς, εκτέλεσης παραγγελίας και εξυπηρέτησης πελατών. Οι εφαρμογές αυτές όπως κάθε άλλη ολοκληρωμένη επιχειρηματική εφαρμογή συνήθως παραμετροποιούνται σύμφωνα με τις ιδιαίτερες ανάγκες της κάθε επιχείρησης και των διαδικασιών αυτής. Στόχος τους η αποτελεσματικότερη εκμετάλλευση των πλεονεκτημάτων που προσφέρει το Η.Ε. με τη ταυτόχρονη μείωση του κόστους.

Η εργασία αυτή εξετάζει και αναλύει τέσσερις από τους γνωστότερους εξυπηρετητές εμπορικών δικτυακών τόπων: Microsoft Site Server Commerce Edition, IBM WebSphere Commerce Suite Pro Edition, INTERSHOP Enfinity, και Open Market eBusiness Suite. Παρουσιάζει τα βασικά χαρακτηριστικά τους και τα βασικά εργαλεία που διαθέτουν καθώς επίσης και τις κύριες υπηρεσίες που παρέχουν. Επίσης, αναλύει ορισμένα τεχνικά και λειτουργικά θέματα. Στη συνέχεια συγκρίνει -βάση ορισμένων βασικών χαρακτηριστικών και κριτηρίων- τους ανωτέρω εξυπηρετητές. Επειδή -όπως είναι προφανές- καμία λύση δεν καλύπτει σήμερα όλες τις ανάγκες με τον καλύτερο τρόπο θα πρέπει να αναπτυχθεί μία μεθοδολογία αξιολόγησης αυτών η οποία να καλύπτει τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε εταιρείας. Αυτός είναι ο στόχος της παρούσας εργασίας. Να δώσει όλες εκείνες τις πληροφορίες που απαιτούνται στις διευθύνσεις των εταιρειών που επιθυμούν να αναπτύξουν και να λειτουργήσουν ένα εμπορικό δικτυακό τόπο, ώστε να επιλέξουν την καλύτερη δυνατή λύση.

CONTENTS

	Page
INTRODUCTION	5
PART A' E-COMMERCE SERVERS - DEFINITIONS	6
❖ E-Commerce	6
❖ E-Store	7
❖ E-Commerce Servers	7
PART B' E-COMMERCE SERVERS - COMPARISONS	10
❖ Microsoft Site Server Commerce Edition	13
❖ IBM WebSphere Commerce Suite Pro Edition	16
❖ INTERSHOP Enfinity	18
❖ Open Market eBusiness Suite	20
PART C' CONCLUSION	26
REFERENCES	30

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
A' ΜΕΡΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΤΟΠΩΝ - ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ	6
❖ Ηλεκτρονικό Εμπόριο	6
❖ Ηλεκτρονικό Κατάστημα	7
❖ Εξυπηρετητές Διαχείρισης Εμπορικών Δικτυακών Τόπων	7
B' ΜΕΡΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΤΟΠΩΝ - ΣΥΓΚΡΙΣΗ	10
❖ Microsoft Site Server Commerce Edition	13
❖ IBM WebSphere Commerce Suite Pro Edition	16
❖ INTERSHOP Enfinity	18
❖ Open Market eBusiness Suite	20
B' ΜΕΡΟΣ ΕΠΙΛΟΓΟΣ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	26
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	30

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Η.Ε.) αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του παγκοσμίου εμπορίου στις ημέρες μας. Για πολλούς θεωρείται ίσως η δεύτερη μεγαλύτερη τεχνολογική εξέλιξη μετά την βιομηχανική επανάσταση, καθώς εξοικονομεί χρόνο και χρήμα και μπορεί -θεωρητικά- να μεταμορφώσει μια μικρή εταιρεία ακόμα και σε κολοσσό. Αυτή την στιγμή περισσότεροι από 40 εκ. άνθρωποι σε όλο τον κόσμο δραστηριοποιούνται στο Η.Ε. και σε πολύ λίγα χρόνια ο αριθμός αυτός αναμένεται ν' αυξηθεί ραγδαία. Υπολογίζεται πως το αργότερο σε 10 χρόνια όλες οι συναλλαγές θα γίνονται ηλεκτρονικά. Τέλος, οι προβλέψεις δείχνουν έσοδα από το Η.Ε. που ξεπερνούν τα 200 δις € μέχρι το 2005 διεθνώς.

Παρόλα αυτά οι επιχειρήσεις σήμερα διστάζουν να υιοθετήσουν τα νέα επιχειρηματικά μοντέλα που προσφέρει το Η.Ε. και να δημιουργήσουν και να διαχειριστούν ένα δικτυακό τόπο, διότι απαιτούνται κατάλληλα και συνήθως ακριβά συστήματα (υλικό & λογισμικό), τεχνολογική υποδομή και εξειδικευμένο προσωπικό. Οι προμηθευτές παραγωγής λογισμικού αναγνωρίζοντας αφενός τη νέα και κερδοφόρα αγορά και αφετέρου την ανάγκη των επιχειρήσεων που ζητούν να δραστηριοποιηθούν on-line αλλά διστάζουν -λόγω των προβλημάτων που προαναφέρθηκαν- ανέπτυξαν ειδικές εφαρμογές που υπόσχονται να υλοποιήσουν την κατασκευή ενός δικτυακού τόπου εύκολα και γρήγορα, να παρέχουν μία σειρά από εξειδικευμένες υπηρεσίες και να δίνουν τη δυνατότητα στους υπεύθυνους κάθε εταιρείας να διαχειρίζονται αποτελεσματικά το ηλεκτρονικό κατάστημα και τις σχέσεις με τους πελάτες τους.

Ετσι, είτε επιλέξουν να αναπτύξουν και να λειτουργήσουν οι ίδιες τον δικτυακό τους τόπο (in house) είτε το αναθέσουν σε κάποια εταιρία που ειδικεύεται σε αυτού του είδους τις υπηρεσίες (outsourcing), οι επιχειρήσεις πρέπει να επιλέξουν τα εν λόγω συστήματα. Η επιλογή μεταξύ των διαφορετικών λύσεων που προσφέρει η αγορά δεν είναι εύκολη. Η κατάλληλη επιλογή μπορεί να αποτελέσει καθοριστικό παράγοντα για την επιτυχία ή την αποτυχία μιας επιχείρησης ενώ το κόστος της υλοποίησης αυτής δεν είναι αμελητέο (RAM, Σεπτέμβριος 2000).

Επειδή -όπως είναι προφανές- καμία λύση δεν καλύπτει σήμερα όλες τις ανάγκες με τον καλύτερο τρόπο θα πρέπει να αναπτυχθεί μία μεθοδολογία αξιολόγησης αυτών η οποία να καλύπτει τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε εταιρείας. Αυτός είναι ο στόχος της παρούσας εργασίας. Να δώσει όλες εκείνες τις πληροφορίες που απαιτούνται στις διευθύνσεις των εταιρειών που επιθυμούν να αναπτύξουν και να λειτουργήσουν ένα εμπορικό δικτυακό τόπο, ώστε να επιλέξουν την καλύτερη δυνατή λύση.

Ειδικότερα στα πλαίσια της εργασίας θα εξεταστούν οι εξής εμπορικές εφαρμογές:

1. Microsoft Site Server Commerce Edition,
2. IBM WebSphere Commerce Suite Pro Edition,
3. INTERSHOP Enfinity και
4. Open Market eBusiness Suite.

Η εργασία αποτελείται από τρία μέρη. Στο πρώτο μέρος αναλύονται βασικές έννοιες και ορισμοί, όπως Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Ηλεκτρονικό Κατάστημα (Εμπορικός Δικτυακός Τόπος) και Συστήματα Διαχείρισης Εμπορικών Δικτυακών Τόπων. Αναφέρονται τα πλεονεκτήματα και τα βασικά χαρακτηριστικά του Ηλεκτρονικού Εμπορίου γιατί πρέπει να καθοριστούν οι λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές των εξεταζόμενων συστημάτων ώστε αυτές να αποτελέσουν τη βάση για την αξιολόγησή τους. Στο επόμενο μέρος εξετάζονται αναλυτικά οι εξεταζόμενες εμπορικές εφαρμογές ως προς συγκεκριμένα κριτήρια αξιολόγησης και, τέλος, αναφέρονται συγκεντρωτικά αποτελέσματα της αξιολόγησης και προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Α΄ ΜΕΡΟΣ**Συστήματα (Εξυπηρετητές) Διαχείρισης Εμπορικών Δικτυακών Τόπων
- Βασικοί Ορισμοί****1. Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Η.Ε.)****1.1 Εισαγωγή**

Με έναν απλό ορισμό, θα μπορούσαμε να πούμε πως Ηλεκτρονικό Εμπόριο Η.Ε (E-Commerce) είναι η αγοραπωλησία προϊόντων και υπηρεσιών μέσω του Διαδικτύου ή γενικότερα κάθε εμπορική συναλλαγή, η οποία εκτελείται αυτόματα και αποκλειστικά σε ηλεκτρονικό επίπεδο. Με άλλα λόγια η συγκεκριμένη μορφή συναλλαγής πραγματοποιείται κατά κύριο λόγο μέσω υπολογιστών, παρακάμπτοντας εν μέρει τον ανθρώπινο παράγοντα και δίνοντας την δυνατότητα εφαρμογής διαδικασιών και ηλεκτρονικών ελέγχων για την ελαχιστοποίηση των πιθανοτήτων λάθους και την τυχόν κακόβουλη επέμβαση. Το Η.Ε. εισάγει νέα χαρακτηριστικά στην εμπορική πράξη, τα οποία απαιτούν κατάλληλη τεχνολογική, πρακτική και νομική προσέγγιση. Τα χαρακτηριστικά αυτά συνοψίζονται στα εξής:

- *Διασυνδεσιμότητα (Interoperability & Openness).*
- *Κατάργηση Φυσικών Ορίων.*
- *Αμεσότητα.*
- *Ταχύτητα επικοινωνίας.*
- *Ηλεκτρονικό Μέσο.*
- *Πλούσιο περιεχόμενο.*

1.2 Οφέλη Η.Ε.*Πλεονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου για τον καταναλωτή*

Τα ηλεκτρονικά καταστήματα είναι ανοιχτά 24 ώρες το 24ώρο. Με άλλα λόγια ο τελικός καταναλωτής, μπορεί να αγοράσει οτιδήποτε, όπου και αν βρίσκεται. Το κόστος των προϊόντων που πωλούνται μέσω Διαδίκτυο είναι κατά γενικό κανόνα πολύ χαμηλότερο από τις τιμές του εμπορίου, αφού ένα ηλεκτρονικό κατάστημα είναι απαλλαγμένο από μεγάλο μέρος του λειτουργικού κόστους ενός πραγματικού καταστήματος και γενικά απαιτεί πολύ λιγότερο υπαλληλικό προσωπικό. Η αγορά είναι πραγματικά παγκόσμια. Η συναλλαγή είναι γρήγορη και άμεση.

Πλεονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου για την εταιρεία

Κάθε εταιρεία που έχει ηλεκτρονική παρουσία μπορεί να διευρύνει τον κύκλο εργασιών της επεκτείνοντας τα γεωγραφικά όρια των συναλλαγών της. Μπορεί και αποκτά πελάτες σε περιοχές που βρίσκονται μακριά από την έδρα της. Κάθε εταιρεία που χρησιμοποιεί τις νέες τεχνολογίες, γίνεται εξ' ορισμού πιο ανταγωνιστική, αφού μπορεί να ενημερώνεται πιο εύκολα για τις τρέχουσες εξελίξεις στο χώρο της. Σε λίγα χρόνια όλες οι εμπορικές δραστηριότητες θα γίνονται μέσω Η.Ε. Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές επιτρέπουν την αμφίδρομη σχέση μεταξύ επιχείρησης και καταναλωτή (interaction). Αυτό σημαίνει πως κάθε εταιρεία μέσω των ηλεκτρονικών συναλλαγών μπορεί να συλλέξει πολλά στοιχεία για τις συνήθειες, τις ανάγκες και τα γούστα των καταναλωτών και σύμφωνα με αυτό να αναπροσαρμόσει την πολιτική της προς το θετικότερο. Γνωρίζοντας τις συγκεκριμένες ανάγκες των πελατών τους, οι εταιρείες μπορούν να προχωρήσουν στη δημιουργία συγκεκριμένων προϊόντων είτε ανταποκρινόμενων σ' έναν καταναλωτή, είτε σε μια ομάδα καταναλωτών που χρειάζονται ένα νέο προϊόν το οποίο δεν υπάρχει ακόμα στην αγορά.

2. Ηλεκτρονικό Κατάστημα

Τα ηλεκτρονικά καταστήματα συγκαταλέγονται στις εφαρμογές της κατηγορίας επιχείρηση προς καταναλωτή (B2C) και αποτελούν σημεία προώθησης και πώλησης αγαθών μέσω του Διαδίκτυο. Ένα Ηλεκτρονικό Κατάστημα μπορεί να αναπαραστήσει και να εμπλουτίσει με νέες δυνατότητες τη λειτουργικότητα ενός νέου καταστήματος. Σε αρκετές περιπτώσεις, τα ηλεκτρονικά καταστήματα λειτουργούν ως υποκαταστήματα των υφισταμένων (φυσικών) καταστημάτων, ενώ σε άλλες περιπτώσεις αποτελούν τα μοναδικά σημεία πώλησης των προϊόντων μιας επιχείρησης. Στόχος ενός ηλεκτρονικού καταστήματος δεν είναι μόνο η προβολή των προϊόντων, αλλά και η εφαρμογή τεχνικών που προσδίδουν πρόσθετη αξία στην ηλεκτρονική παρουσία του εμπόρου και ωθούν τον πελάτη να προτιμήσει την ηλεκτρονική αγορά έναντι της παραδοσιακής. Οι τεχνικές αυτές αφορούν την αποτελεσματική ανταπόκριση στις ανάγκες του καταναλωτή μέσα από την παροχή υποστήριξης του πελάτη (πριν και μετά την πώληση).

Από την πλευρά του εμπόρου, εξασφαλίζεται η ηλεκτρονική του παρουσία σε παγκόσμιο επίπεδο καθώς και η δημιουργία νέων καναλιών προώθησης και πώλησης των προϊόντων. Επιπλέον, προκύπτουν νέα, κανάλια επικοινωνίας με τους πελάτες αλλά και με άλλες επιχειρήσεις, καθιστώντας ακόμα πιο ισχυρή και άμεση την επαφή της επιχείρησης μαζί τους. Αυτοματοποιημένες διαδικασίες, που αφορούν την διαχείριση αποθεμάτων και την διανομή (μεταφορά και παράδοση) των προϊόντων, μπορούν να υιοθετηθούν και να συντελέσουν στην εξοικονόμηση κόστους για την επιχείρηση, και κατ' επέκταση για τον ίδιο τον πελάτη. Σε ένα μεγάλο ποσοστό τα υπάρχοντα ηλεκτρονικά καταστήματα στο Διαδίκτυο, διαθέτουν χαρακτηριστικά που αφορούν την προβολή και προώθηση των προϊόντων, την δυνατότητα άμεσης παραγγελίας και αγοράς αυτών είτε με αντικαταβολή είτε μέσω πιστωτικής κάρτας. Επίσης υιοθετούνται μέθοδοι για την αναγνώριση της ταυτότητας του πελάτη και σκιαγράφηση του προφίλ, όχι μόνο όσον αφορά τα προσωπικά του στοιχεία αλλά και τις αγοραστικές του συνήθειες. Με αυτό τον τρόπο κάθε φορά που ο πελάτης αυτός επισκέπτεται το κατάστημα, μπορεί να δει κάποιες σελίδες διαμορφωμένες σύμφωνα με τις απαιτήσεις και την αγοραστική του συμπεριφορά κατά την τελευταία του επίσκεψη. Επιπλέον νέα προϊόντα και προσφορές που εμπίπτουν στις αγοραστικές του συνήθειες προτείνονται στους συχνότερους επισκέπτες.

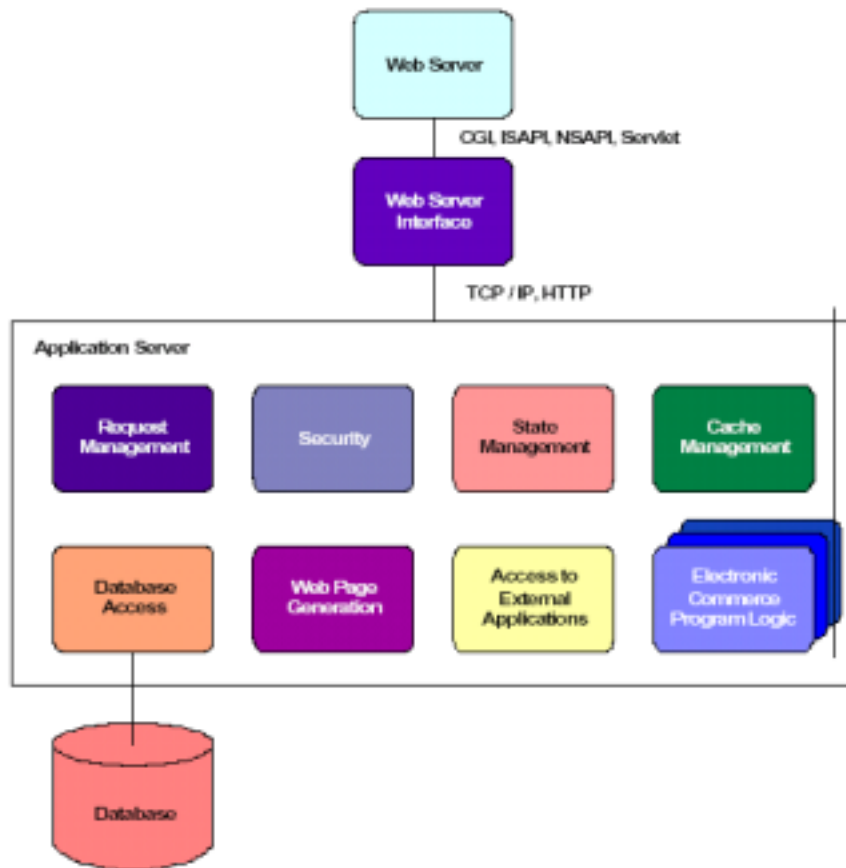
3. Συστήματα Διαχείρισης Εμπορικών Δικτυακών Τόπων

Ένας εμπορικός δικτυακός τόπος στη πραγματικότητα είναι μία σειρά από αρχεία τα οποία βρίσκονται σε έναν ειδικό υπολογιστή, που ονομάζεται εξυπηρετητής (web server), και είναι συνδεδεμένος με το Διαδίκτυο. Όταν οι πελάτες μιας ηλεκτρονικής επιχείρησης θελήσουν να επισκεφτούν το δικτυακό τόπο στην πραγματικότητα συνδέονται μέσω Διαδικτύου με αυτόν τον υπολογιστή και βλέπουν τα αρχεία του. Για αυτό το λόγο τόσο οι web servers όσο και οι συνδέσεις που έχουν με το Διαδίκτυο πρέπει να είναι αρκετά ισχυρές για να απαντούν γρήγορα στις αιτήσεις των επισκεπτών / καταναλωτών.

Μία τυπική αρχιτεκτονική ενός εξυπηρετητή εμπορικού δικτυακού τόπου φαίνεται στο σχήμα (1).

Αναλυτικά τα βασικά στοιχεία που διαχειρίζεται ένας web server είναι:

- ❖ Οι ιστοσελίδες της επιχείρησης.
- ❖ Ο κατάλογος με τα προϊόντα.
- ❖ Τα καλάθι των αγορών.
- ❖ Η ασφάλεια συναλλαγών και διαδικασία πληρωμής.
- ❖ Η επεξεργασία της παραγγελίας.
- ❖ Η σύνδεση με την εσωτερική υποδομή/ μηχανογράφηση.



Σχήμα 1: Αρχιτεκτονική Web Server

Οι εξυπηρετητές εμπορικών δικτυακών τόπων (e-commerce servers) είναι εμπορικές εφαρμογές τα οποία υποστηρίζουν την υλοποίηση και διαχείριση των επιχειρηματικών διαδικασιών του μάρκετινγκ, παραγγελιοληψίας, αγοράς, εκτέλεσης παραγγελίας και εξυπηρέτησης πελατών. Οι εφαρμογές αυτές όπως κάθε άλλη ολοκληρωμένη επιχειρηματική εφαρμογή συνήθως παραμετροποιούνται σύμφωνα με τις ιδιαίτερες ανάγκες της κάθε επιχείρησης και των διαδικασιών αυτής. Στόχος τους η αποτελεσματικότερη εκμετάλλευση των πλεονεκτημάτων που προσφέρει το Η.Ε. με τη ταυτόχρονη μείωση του κόστους.

Σήμερα ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης εμπορικού δικτυακού τόπου παρέχει τα εξής δυνατότητες:

- ✓ Κατασκευή ιστοσελίδων δικτυακού τόπου.
- ✓ Λειτουργίες καταστήματος για τον καταναλωτή (εγγραφή στο κατάστημα, δημιουργία καταλόγου προϊόντων και διαχείριση αυτού, πλοήγηση στο κατάστημα και αναζήτηση με βάση πολλαπλά κριτήρια, δυναμικό καλάθι αγορών - συνεχής ενημέρωση, παραγγελιοληψία - φόρμα παραγγελίας, φόρμα πληρωμής, ηλεκτρονική πληρωμή με χρήση πιστωτικών καρτών ή ηλεκτρονικού χρήματος, υπολογισμός εξόδων αποστολής και παράδοσης προϊόντων).
- ✓ Καταγραφή και ανάλυση του προφίλ κάθε πελάτη και της αγοραστικής συμπεριφοράς των καταναλωτών.
- ✓ Παρακολούθηση παραγγελιών.
- ✓ Δυνατότητα διαφήμισης.
- ✓ Παραγωγή αναφορών παρακολούθησης καταναλωτών και στατιστικής ανάλυσης.
- ✓ Υλοποίηση πολιτικής τιμών και προώθηση προϊόντων.

- ✓ Διαχείριση του καταστήματος (διαχείριση πολλαπλών καταστημάτων).
- ✓ Σύνδεση με Βάσεις Δεδομένων (προϊόντα, περιγραφή προϊόντων και τμημάτων του καταστήματος, στοιχεία πελατών κλπ).
- ✓ Μηχανισμούς ασφαλείας.
- ✓ Ανάπτυξη του καταστήματος με μια σειρά εργαλείων που θα υποστηρίζονται μέσα από ένα γραφικό περιβάλλον.
- ✓ Δυνατότητα ενσωμάτωσης λειτουργιών, που αφορούν θέματα διαχείρισης αποθήκης, διανομής, φορολόγησης κλπ, τα οποία θα διεκπεραιώνονται με την χρήση και επικοινωνία με άλλα υπάρχοντα συστήματα.
- ✓ Εύκολη ανάπτυξη και συντήρηση του καταστήματος. Για παράδειγμα, θα πρέπει να γίνεται εύκολα η καταχώρηση νέων προϊόντων στο κατάστημα αλλά και η ενημέρωση των ήδη υπαρχόντων.
- ✓ Ενσωμάτωση εικόνας, ήχου και video. Δυνατότητα παρουσίασης των προϊόντων σε συνδυασμό με αρχεία, εικόνων, ήχου και video.
- ✓ Απεριόριστος αριθμός σελίδων / προϊόντων / γραφικών.
- ✓ Απεριόριστοι αγοραστές.
- ✓ Επιλογή ιδιοτήτων προϊόντων.
- ✓ Ολοκλήρωση με ήδη υπάρχοντα συστήματα. Για την επέκταση της λειτουργικότητας του καταστήματος, θα πρέπει να υποστηρίζεται η ομαλή λειτουργία και συνύπαρξη με άλλα υποκαταστήματα που θα βοηθήσουν στην ολοκλήρωση του κύκλου των εμπορικών συναλλαγών. Τέτοια υποκαταστήματα αφορούν θέματα όπως ηλεκτρονικές πληρωμές, διαχείριση των αποθεμάτων, διανομή των προϊόντων, άμεσο υπολογισμό των φόρων κλπ.

Β' ΜΕΡΟΣ**Αξιολόγηση Συστημάτων Διαχείρισης Εμπορικών Δικτυακών Τύπων****Εισαγωγή - Μεθοδολογία Αξιολόγησης**

Τα συστήματα διαχείρισης εμπορικών δικτυακών τύπων που θα εξεταστούν είναι:

- ❖ Microsoft Site Server Commerce Edition,
- ❖ IBM WebSphere Commerce Suite Pro Edition,
- ❖ INTERSHOP enfinity,
- ❖ Open Market eBusiness Suite και

Η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί για την σύγκριση των ανωτέρω εμπορικών εφαρμογών είναι η αξιολόγησή τους σε συγκεκριμένα κριτήρια που αναλύονται στον παρακάτω συνοπτικό πίνακα:

Κριτήρια Αξιολόγησης	Περιγραφή
1. Στοιχεία Προμηθευτή	Όνομα προμηθευτή, URL κλπ
2. Αρχιτεκτονική Λογισμικού / Τεχνικά Χαρακτηριστικά / Πρότυπα	
Γενική Αρχιτεκτονική	Παρεχόμενα ή προαιρετικά modules, παράλληλη ή κατανεμημένη αρχιτεκτονική κλπ
Εφαρμοζόμενα Πρωτόκολλα	Πρωτόκολλα επικοινωνίας μεταξύ εξυπηρετητή που φιλοξενείται (web server) δικτυακός τόπος και πελάτη καθώς επίσης και των back-end συστημάτων, πρωτοκόλλων ασφαλείας κλπ
Web Servers	Υποστηριζόμενοι / συνεργαζόμενοι Web Servers
Λειτουργικά Συστήματα	Υποστηριζόμενα / συνεργαζόμενα λειτουργικά συστήματα
Ενδοεπιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα / Βάσεις Δεδομένων	Σύνδεση με εσωτερικά συστήματα και υποστηριζόμενες / συνεργαζόμενες Βάσεις Δεδομένων, διαθέσιμοι μηχανισμοί πρόσβασης
Πλατφόρμα, Γλώσσα Προγραμματισμού	Πλατφόρμα, γλώσσα προγραμματισμού στην οποία βασίζεται ή έχει δημιουργηθεί
Scripts	Scripts που υποστηρίζονται από τον server
Πρότυπα	Υποστηριζόμενα πρότυπα
3. Παρεχόμενες Υπηρεσίες	
Διαχείριση Περιεχομένου	Εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου δικτυακού τόπου (Push - Pull συστήματα), εισαγωγή δεδομένων σε πολλές μορφές (data formats), μεταφραστές μηνυμάτων EDI, σχημάτων XML
Αριθμός Υποστηριζόμενων Καταστημάτων	Αριθμός υποστηριζόμενων καταστημάτων (multi-hosting)
Παρουσίαση Προϊόντων	✓ Δημιουργία καταλόγου: διαθεσιμότητα κειμενογράφου δημιουργίας καταλόγου προϊόντων (catalog editor), σύνδεσης

	<p>σελίδων άλλων προϊόντων (linking catalog pages), ειδικές λειτουργίες (δημιουργία φορμών, εισαγωγής πινάκων on the fly), προεπισκόπησης και ενημέρωσης καταλόγων</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Επίπεδα παρουσίασης προϊόντων / κατηγοριών ✓ Μέγιστος αριθμός προϊόντων ✓ Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά προϊόντος ✓ Ενεργοποίηση ή μη εμφάνισης προϊόντος ✓ Έλεγχος διαθεσιμότητας ✓ Μηχανή αναζήτησης (απλή ή σύνθετη, δυνατότητες ταξινόμησης αποτελεσμάτων αναζήτησης, πολύγλωσση αναζήτηση και ταξινόμηση αποτελεσμάτων ανά ημέρα, είδος, κόστος κλπ.) ✓ Δυνατότητα σύνθεσης προϊόντος
4. Διαχείριση Συναλλαγών	
Παραγγελιοληψία, τιμολόγηση, εκτέλεση παραγγελιών	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Συναλλαγές (εξασφάλιση ολοκλήρωσης συναλλαγής, διαχείριση transaction logs, δυνατότητες recovery methods) ✓ Καλάθι αγορών με δυναμικό υπολογισμό τιμών ✓ Λίστα αγορών (αποθήκευση καλαθιού αγορών) ✓ Δυνατότητα έκπτωσης για μεγάλες ποσότητες ✓ Διαφορετικά είδη συναλλάγματος / αυτόματη μετατροπή (Ευρώ) ✓ Υπολογισμός φόρου ανάλογα με την περιοχή ✓ Πληρωμή με διαφορετικές πιστωτικές κάρτες και αντικαταβολή ✓ Υπολογισμός εξόδων αποστολής ✓ Εναλλακτικοί τρόποι αποστολής παραγγελίας ✓ Επιβεβαίωση παραγγελίας (confirmation submission mail) ✓ Ενημέρωση διαχειριστή για νέες παραγγελίες (π.χ. αυτόματη αποστολή ομαδικών μηνυμάτων, εκτύπωση παραγγελιών κλπ.) ✓ Παρουσίαση κατάστασης παραγγελίας ✓ Ιστορικό παραγγελιών ✓ Δυνατότητα σύνδεσης με λογισμικό ελέγχου / διαχείρισης αποθήκης ή προσομοίωση αποθήκης από το ηλεκτρονικό κατάστημα από το ηλεκτρονικό κατάστημα ✓ Μηχανισμοί ελέγχου αποθεμάτων ✓ Καθορισμός του χρόνου παράδοσης όταν το προϊόν δεν είναι άμεσα διαθέσιμο

5. Ασφάλεια	
Διαχείριση Χρηστών & Αδειών	Καθορισμός χρηστών, ομάδων χρηστών και αδειών πρόσβασης
Πρωτόκολλα	Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα πληρωμών (SSL, SET κλπ)
6. Μάρκετινγκ	
Αναγνώριση Πελάτη	Αναγνώριση πελάτη
Καταγραφή Δεδομένων Προφίλ Πελάτη	Καταγραφή δεδομένων πλοήγησης και καταναλωτικής συμπεριφοράς
Ανάλυση / Επεξεργασία Δεδομένων Προφίλ Πελάτη	Ανάλυση / Επεξεργασία προφίλ πελάτη και ομάδων πελατών (basket analysis, cross selling / up selling, εργαλεία data mining κλπ)
Υποστήριξη Διαφημιστικών Κινήσεων	Υποστήριξη διαφημιστικών κινήσεων ανάλογα με το προϊόν ή τον πελάτη, one-to-one μάρκετινγκ
7. Διαχείριση	
Διαχείριση Βασικών Στοιχείων Καταστήματος	Διαχείριση καταλόγων, πελατών, τμημάτων καταστημάτων, βιτρίνας καταστήματος κλπ
Διαχείριση Γεγονότων	Παρουσίαση μηνυμάτων (alerts), γεγονότων (events), αποτελεσμάτων, προτάσεις αντιμετώπισης
Έκδοση Αναφορών	Εργαλεία για την έκδοση αναφορών πωλήσεων (OLAP ανά πελάτη, προϊόν, χρονική περίοδο κλπ)
Διαφήμιση / Οικονομική Πολιτική	Εργαλεία διαχείρισης διαφημίσεων / πολιτικών προώθησης προϊόντων
8. Λοιπά	
Κόστος	Κόστος αγοράς, συντήρησης, εκπαίδευσης προσωπικού
Δημοπρασίες	Υποστήριξη δημοπρασιών
Ολοκλήρωση / Ενοποίηση	Ενοποίηση με άλλες εφαρμογές
Παροχή Βοήθειας	Παροχή βοήθειας δημιουργίας, διαχείρισης και συντήρησης ηλεκτρονικού καταστήματος

1. Site Server Commerce Edition, Microsoft



Ο Site Server 3.0, Commerce Edition αποτέλεσε την κυριότερη πλατφόρμα της Microsoft για μια πενταετία για την υλοποίηση ηλεκτρονικών καταστημάτων, και ηλεκτρονικών συναλλαγών και την ανάλυση της κίνησης ενός δικτυακού τόπου. Η Microsoft σήμερα εντάσσοντας τις εφαρμογές του H.E. στην τεχνολογία .Net έχει εκδώσει -χωρίς να αποσύρει την εξεταζόμενη έκδοση- τον Commerce Server 2000 ο οποίος φιλοδοξεί να προσφέρει νέες δυνατότητες και να διορθώσει ορισμένες αδυναμίες. Ο Site Server είναι ένας ολοκληρωμένος web commerce server για τη δημιουργία και την δυναμική παρακολούθηση εμπορικών δικτυακών τόπων εκμεταλλεύομενος πλήρως τα πλεονεκτήματα του Διαδικτύου. Τα καταστήματα που υλοποιούνται με τον Site Server είναι εφαρμογές Active Server Pages (ASP) τριών επιπέδων οι οποίες φιλοξενούνται σε εξυπηρετητή με λειτουργικό Windows NT® Server, web server τον Internet Information Server (IIS) και προαιρετικά τον Microsoft Transaction Management. Παρέχει μια ολοκληρωμένη σειρά εργαλείων (components, management tools, και sample sites), που μειώνουν το χρόνο και το κόστος κατασκευής των ηλεκτρονικών δικτυακών τόπων. Επιπρόσθετα, υποστηρίζει σημαντικά την πώληση των προϊόντων / υπηρεσιών στους πελάτες και στις συνεργαζόμενες επιχειρήσεις παρέχοντας εργαλεία ανάλυσης των δικτυακών τόπων (site analysis tools) ώστε να έχουν οι εταιρείες καλύτερη εικόνα της πελατειακής τους βάσης. Αυτό προσδίδει σημαντικά οφέλη όπως παροχή προϊόντων προσαρμοσμένων στις ανάγκες των πελατών, δυναμική παραγωγή και προώθηση προϊόντων, εξατομικευμένο μάρκετινγκ και λιγότερα έξοδα διαφήμισης.

1.1 Παρεχόμενες υπηρεσίες/ εργαλεία

Δημιουργία

Απλοποιεί τις διαδικασίες δημιουργίας σελίδων δημιουργώντας αρχικά τη βάση δεδομένων του καταστήματος (SQL Server), τον κατάλογο όπου θα φιλοξενηθούν οι σελίδες (IIS) και στη συνέχεια προσθέτει το περιεχόμενο και τη λειτουργικότητα. Για τη περίπτωση αυτή διατίθενται προσχεδιασμένα καταστήματα (sample sites) για εφαρμογές Business-to-Business και Business-to-Consumer, καθώς επίσης και ο οδηγός Site Builder Wizard ο οποίος μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε τις σελίδες βήμα προς βήμα επιλέγοντας τα κύρια χαρακτηριστικά και λειτουργίες που θέλουμε να παρέχει. Αν δεν μας ικανοποιήσει το αποτέλεσμα υπάρχει πλήρης συμβατότητα με το FrontPage με το οποίο μπορούμε να επέμβουμε στη μορφή των σελίδων. Επίσης υπάρχει το σύστημα Commerce Server Product Catalog system το οποίο επιτρέπει τη δημιουργία, την εισαγωγή ή εξαγωγή δεδομένων από ή προς άλλες εφαρμογές. Με τη χρήση του συγκεκριμένου εργαλείου μπορούμε να δημιουργήσουμε παραμετροποιημένους καταλόγους που να απευθύνονται σε συγκεκριμένους πελάτες ή ομάδες πελατών. Τέλος διαθέτει μία ισχυρή μηχανή αναζήτησης των προϊόντων αυτοματοποιώντας και επιταχύνοντας τη διαδικασία εύρεσης από τους πελάτες.

Έκδοση / Συντήρηση

Η έκδοση (publishing) των σελίδων του καταστήματος γίνεται εύκολα και γρήγορα είτε πρόκειται για τοπικό ή απομακρυσμένο εξυπηρετητή με τη βοήθεια του Commerce Server Manager. Τα εργαλεία που διατίθενται κάνουν τη διαδικασία αξιόπιστη και ασφαλή. Επίσης το σύστημα διαχείρισης επιτρέπει στο διαχειριστή του καταστήματος να προσθέσει, να διαγράψει προϊόντα ή τμήματα, να τροποποιήσει τη δομή των τμημάτων, να καθορίσει τις μεθόδους προώθησης των προϊόντων (Campaign Manager), να κλείσει ή να ανοίξει το κατάστημα κλπ, απλά συνδεδεμένος με το web server με τη χρήση του συστήματος Site Manager.

Αναζήτηση

Ο Site Server παρέχει δυνατότητες ευρετηριοποίησης της διαθέσιμης πληροφορίας και εργαλείων αναζήτησης (απλής ή σύνθετης) με λέξεις ή εκφράσεις κλειδιά. Συγκεκριμένα δίδει τη δυνατότητα των παρακάτω αναζητήσεων:

- ✓ Ανά κατηγορία προϊόντων,
- ✓ Ελεύθερο κείμενο (Free-text Search), και
- ✓ Σύνθετη αναζήτηση με χρήση πολλαπλών λέξεων κλειδιών, (π.χ. χαρακτηριστικών προϊόντος).

Προσωποποίηση πληροφορίας

Ένα σημαντικό πλεονέκτημα του Site Server είναι ότι προσφέρει βοηθητικά εργαλεία ανάλυσης της κίνησης του δικτυακού τόπου, διαχείρισης διαφημίσεων, και παροχής προσωποποιημένης πληροφορίας (personalization). Τα εργαλεία αυτά μπορεί να αποδειχθούν πολύ χρήσιμα για τη διαχείριση των διαφημιστικών banner που ενδέχεται να τοποθετηθούν στο κατάστημα καθώς επίσης και για την λεπτομερή ανάλυση των επισκέψεων σε αυτό για την αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη δημιουργία και διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες. Συγκεκριμένα γι' αυτό το σκοπό υπάρχουν τα εργαλεία Profile System και Analysis System.

Το Profile System επιτρέπει τη διαχείριση των πληροφοριών που αφορούν εκατομμύρια χρήστες ή ομάδων χρηστών / πελατών. Επίσης επιτρέπει τη διαμόρφωση τιμολογιακών πολιτικών ανάλογα με το προφίλ αυτών. Το Analysis System παρακολουθεί και αναλύει το περιεχόμενο και τη χρήση του δικτυακού τόπου, τη δομή αυτού, τους υπερσυνδέσμους, κλπ. Στη συνέχεια μετατρέπει όλη αυτή τη χρήσιμη πληροφορία σε αναφορές ή εκθέσεις. Τέλος παρέχονται δυνατότητες δημιουργίας Αποθηκών Δεδομένων (Data Warehouses), Αγορών Δεδομένων (Data Marts), και εφαρμογής τεχνικών Εξόρυξης Δεδομένων (Data Mining) και εργαλείων πρόβλεψης.

Παροχή / παρουσίαση πληροφορίας (Push)

Η διαδικασία κατανομής της διαθέσιμης πληροφορίας υλοποιείται με τη χρήση καναλιών επικοινωνίας (channels). Παρέχοντας στους χρήστες / καταναλωτές τα κανάλια τους επιτρέπει να λαμβάνουν συγκεκριμένη πληροφορία η οποία επικαιροποιείται δυναμικά και στέλνεται άμεσα στους προσωπικούς τους Η/Υ.

Διαχείριση γνώσης που παρέχεται στους πελάτες

Ο Site Server διαθέτει το εργαλείο Knowledge Manager το οποίο δίνει τη δυνατότητα να δημιουργούν και να διαμοιράζονται κοινά ενδιαφέροντα για συγκεκριμένα προϊόντα / υπηρεσίες ώστε να ενημερώνονται γι' αυτά εύκολα και άμεσα με την αποστολή ηλεκτρονικών μηνυμάτων (Direct Mailer).

1.2 Τεχνικά / Λειτουργικά χαρακτηριστικά

Όπως προαναφέρθηκε τα καταστήματα που υλοποιούνται με το Site Server είναι εφαρμογές ASP οι οποίες είναι γραμμένες συνήθως σε VBScript ή Jscript και χρησιμοποιούν ένα σύνολο από COM αντικείμενα (50 τον αριθμό) τα οποία υλοποιούν ένα σύνολο εμπορικών επιχειρηματικών διαδικασιών (όπως για παράδειγμα, ο έλεγχος της πιστωτικής κάρτας ή ο υπολογισμός τιμής ενός προϊόντος). Δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας και νέων αντικειμένων τα οποία θα εξυπηρετούν εξειδικευμένες ανάγκες ενός καταστήματος.

Τα COM αντικείμενα που παρέχονται από τον Site Server, καθώς και όλα τα νέα που μπορεί κάποιος να δημιουργήσει ενσωματώνονται σε ένα κοινό πλαίσιο το οποίο ονομάζεται pipeline. Με τον όρο αυτό προσδιορίζεται ένα μοντέλο επιχειρηματικών διαδικασιών το οποίο αποτελείται από ενέργειες που διεξάγονται ακολουθητικά με στόχο την ολοκλήρωση μιας επιχειρηματικής συναλλαγής. (ανταλλαγή αγαθών και υπηρεσιών με χρήματα). Πιο απλά, ένα pipeline είναι το κανάλι που δέχεται ένα προϊόν από τον έμπορο και το προωθεί στον πελάτη. Ουσιαστικά μέσω αυτού υλοποιούνται όλες οι ενέργειες που πραγματοποιεί κάποιος, όταν αγοράζει προϊόντα σε ένα κανονικό κατάστημα (επιλογή προϊόντων, προσθήκη στο καλάθι αγορών, υπολογισμός λογαριασμού, εκτέλεση πληρωμής κλπ). Κάθε component ενός pipeline περιέχει τον απαραίτητο κώδικα ο οποίος υλοποιεί ένα συγκεκριμένο επιχειρηματικό κανόνα σε κάποιο επιχειρηματικό αντικείμενο. Ο Site Server παρέχει κάποια έτοιμα pipeline για την υλοποίηση των λειτουργιών των ηλεκτρονικών καταστημάτων, ενώ συγχρόνως προσφέρει και τη δυνατότητα τροποποίησής τους ή δημιουργίας νέων, ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε περίπτωσης.

1.3 Γενικές παρατηρήσεις

Ο Microsoft Site Server 3.0 Commerce Edition είναι ένα αξιόλογο προϊόν για την υλοποίηση ηλεκτρονικών καταστημάτων κυρίως μεσαίων ή μεγάλων επιχειρήσεων. Έχει σχεδιαστεί να λειτουργεί σε περιβάλλον NT γεγονός που θα αποθαρρύνει τους χρήστες UNIX συστημάτων. Διαθέτει ένα πολύ φιλικό σύστημα διεπαφών, κουβαλάει το όνομα μιας μεγάλης εταιρείας παραγωγής λογισμικού και μπορεί να χαρακτηριστεί γενικά μία σχετικά οικονομική και αξιόπιστη λύση.

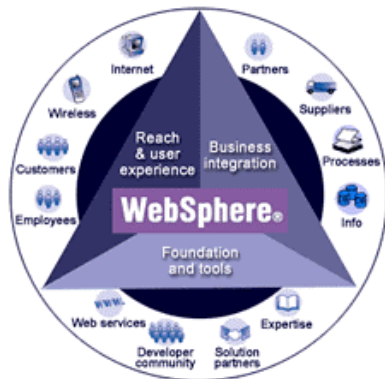
Στα πλεονεκτήματα που προσφέρει επίσης είναι:

- ✓ Η παροχή ορισμένων εργαλείων / βοηθημάτων όπως το εργαλείο διαχείρισης Microsoft Management Console (MMC), το εργαλείο υποστήριξης της ολοκλήρωσης με άλλες εμπορικές εφαρμογές Commerce Interchange Pipeline Manager (CIP Manager) και άλλα,
- ✓ Η ευκολία με την οποία μπορεί να φτιάξει κάποιος τη βασική υποδομή ενός ηλεκτρονικού καταστήματος,
- ✓ Η επεκτασιμότητα και η δυνατότητα προσθήκης νέων λειτουργιών, η οποία διευκολύνεται από το γεγονός ότι η Microsoft παρέχει τα κατάλληλα προγραμματιστικά εργαλεία, αλλά και το γεγονός ότι το προϊόν έχει υλοποιηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι ανοιχτό σε μελλοντικές προσθήκες.

Στα μειονεκτήματα θα μπορούσαμε να αναφέρουμε μερικά:

- ✓ Την μη υποστήριξη δημοπρασιών (reverse auctions),
- ✓ Πολύ περιορισμένες επιλογές για την εμφάνιση των σελίδων,
- ✓ Μη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχει ο SQL Server για εφαρμογές πολυδιάστατων πινάκων OLAP, παρ' όλο τη δυνατότητα διατήρησης μεγάλων ποσοτήτων ιστορικών στοιχείων.

2. IBM WebSphere Commerce Suite Pro Edition



Η σειρά WebSphere Commerce Suite αποτελεί την πιο ολοκληρωμένη λύση Η.Ε. της διεθνούς αγοράς. Παρέχει όλο το λογισμικό που απαιτείται για να αναπτυχθεί μία ηλεκτρονική επιχείρηση. Οι τομείς οι οποίοι μπορούν να υποστηριχθούν με τη χρήση του WebSphere Suite αφορούν τη διαχείριση του περιεχομένου και των καταλόγων των προϊόντων, τις εφαρμοζόμενες τεχνικές μάρκετινγκ, τη διαχείριση των πελατειακών σχέσεων, τη διαχείριση των διαδικασιών της παραγγελιοληψίας, πληρωμής και παράδοσης των προϊόντων και την παροχή υψηλών υπηρεσιών προς τους πελάτες σε όλους τους τύπους Η.Ε. όπως Business-to-Business, Business-to-Consumer, καθώς επίσης δικτυακούς τόπους Ηλεκτρονικών Αγορών (E-Marketplaces) και την ολοκλήρωση τόσο με τις ενδοεπιχειρησιακές εφαρμογές όσο και με τα λογισμικά συνεργαζόμενων επιχειρήσεων.

Η εφαρμογή IBM WebSphere Commerce Suite υπόσχεται να ενοποιήσει μία πλήρη πλατφόρμα Η.Ε. (Web commerce server, Web application server, Web application development tools, transaction processing & distributed components) σε ένα πακέτο εφαρμογών. Στην τελευταία έκδοση 5.1 η IBM ενσωμάτωσε την επιχειρησιακή νοημοσύνη για να υποστηρίξει τις δυναμικές επιχειρησιακές αποφάσεις που αυξάνουν τις πωλήσεις και την αποδοτικότητα, και διατηρούν τις θετικές σχέσεις πελατών και προμηθευτών.

Η σειρά περιλαμβάνει τα παρακάτω προϊόντα:

- ✓ IBM WebSphere Commerce Suite, Start Edition,
- ✓ IBM WebSphere Commerce Suite, Pro Edition,
- ✓ IBM WebSphere Commerce Studio, Developer Edition, και
- ✓ IBM WebSphere Commerce Studio, Professional Developer Edition.

2.1 Παρεχόμενες υπηρεσίες/ εργαλεία

Δημιουργία

Το WebSphere διαθέτει το λογισμικό Commerce Studio που παρέχει ένα πλήρες περιβάλλον ανάπτυξης και αυτόματης ανάπτυξης on-line καταστημάτων καθώς επίσης και της οπτικής και λειτουργικής σχεδίασης του καταστήματος. Το εργαλείο αυτό μας δίνει δύο δυνατότητες. Η πρώτη είναι εντελώς ή εν μέρη αυτόματη, ανάλογα με τις επιλογές μας, και βασίζεται στη λειτουργία wizards, διαδικασία που αποτελείται από 11 βήματα. Η δεύτερη βασίζεται σε έτοιμες (προσχεδιασμένες) φόρμες, οι οποίες είτε μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα είτε να τροποποιηθούν με τη χρήση προγραμματιστικών εργαλείων ανάπτυξης όπως του Page Designer, HotMedia (για animation), VisualAge, Enterprise JavaBeans, Java Server Pages, κλπ. Όλα τα παραπάνω μπορεί να τα δει κανείς μέσω του Commerce Suite Administrator.

Στη περίπτωση αυτή παρέχονται βασικά δύο βοηθήματα: ο site manager και ο store manager. Ο site manager μας δίνει τη δυνατότητα να ορίσουμε τη κεντρική σελίδα καθώς και τις κατηγορίες δηλαδή τα διαφορετικά καταστήματα που θα υπάρχουν σε αυτό. Μπορούμε να

καθορίσουμε θέματα πρόσβασης όπως δικαιώματα και κανόνες, διαμόρφωση λειτουργιών ανά υποκαταστήματα, χρήστες κλπ, θέματα ασφάλειας συναλλαγών, καθορισμό συγκεντρωτικών αναφορών και γενικά να διαμορφώσουμε το πλαίσιο πάνω στο οποίο θα λειτουργήσει το κατάστημα. Ο Store Manager είναι ένα σύνολο από φόρμες που μας επιτρέπουν να διαχειριστούμε τα προϊόντα, τους πελάτες και τις παραγγελίες. Παρέχεται αρχικά η δυνατότητα εισαγωγής γενικών πληροφοριών μέσα από το εργαλείο Store Information, η δημιουργία καταλόγου και υποκαταλόγων, τιμολόγησης, εκπτώσεων σε συγκεκριμένους πελάτες, η καταγραφή και ανάλυση πληροφοριών των αγορών των πελατών (δημογραφικά χαρακτηριστικά, ηλικία, επάγγελμα, οικογενειακή κατάσταση κλπ). Τέλος, με τον store manager μπορεί να καθοριστεί η διαδικασία πληρωμών.

Επίσης παρέχεται ο product advisor ένα εργαλείο στο οποίο δίνεται πρόσβαση μέσω του store manager και με το οποίο η δημιουργία του καταλόγου των προϊόντων μπορεί να γίνει πιο έξυπνα και δημιουργικά. Η λογική στην οποία βασίζεται η λειτουργία του είναι ότι δεν ψωνίζουν όλοι οι καταναλωτές με τον ίδιο τρόπο. Έτσι με το εργαλείο μπορεί κάποιος να δημιουργήσει μέχρι και τρεις διαφορετικούς τρόπους εμφάνισης του καταλόγου των προϊόντων. Ο πρώτος παρουσιάζει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κατηγορίας των προϊόντων που έχει επιλέξει ο πελάτης, ο δεύτερος τρόπος επιτρέπει τη συγκριτική πλοήγηση στα προϊόντα ενώ ο τρίτος τρόπος διαμορφώνει τον κατάλογο βάση των απαντήσεων που δίνει ο χρήστης / καταναλωτής σε συγκεκριμένες απαντήσεις.

Τέλος, στο Commerce Studio περιλαμβάνει και άλλα εργαλεία όπως ο Page Designer ο οποίος μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στην αισθητική σχεδίαση των σελίδων.

Έκδοση / Συντήρηση

Η φιλοξενία των σελίδων του δικτυακού τόπου γίνεται στον προσφερόμενο IBM HTTP Server (εμπλουτισμένη έκδοση του Apache Server, που από πολλούς θεωρείται ο καλύτερος και πιο αξιόπιστος). Η έκδοση των σελίδων γίνεται αυτόματα ενώ όσον αφορά τη συντήρησή τους παρέχεται μία σειρά από βοηθήματα που ενσωματώνονται στη πλατφόρμα Commerce Suite Administration Console. Τα εργαλεία που διατίθενται κάνουν τη διαδικασία αξιόπιστη και ασφαλή δίνοντας δικαιώματα χρήσης και πρόσβασης σε συγκεκριμένους χρήστες.

Αναζήτηση

Το WebSphere παρέχει πολλά βοηθήματα ευρετηριοποίησης της διαθέσιμης πληροφορίας και αναζήτησης με λέξεις ή εκφράσεις κλειδιά εκμεταλλευόμενο στο έπακρο τις δυνατότητες και εργαλεία (DB2 extenders) που παρέχει η βάση δεδομένων DB2 Universal Edition της IBM.

Διαχείριση γνώσης για τη λήψη αποφάσεων

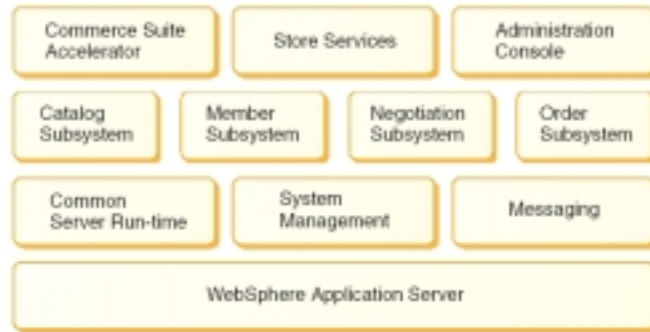
Για την ανάλυση του δικτυακού τόπου υπάρχει το Commerce Suite Accelerator Interface το οποίο επιτρέπει την παρουσίαση με γραφικό τρόπο της αγοραστικής συμπεριφοράς και της κίνησης του τόπου. Επίσης ένα από τα εργαλεία που ξεχωρίζουν στο WebSphere είναι ο Blaze Advisor Ruler. Το εργαλείο αυτό αφορά στη διαμόρφωση τεχνικών μάρκετινγκ και στην υλοποίησή τους σε ένα κατάστημα. Στόχος είναι η προώθηση των προϊόντων με βάση τα δημογραφικά στοιχεία των πελατών, το ιστορικό των αγορών τους, τα ενδιαφέροντά τους, με βάση τις εορτές, γενέθλια κλπ. Οι παρεχόμενες λειτουργίες είναι ιδιαίτερα ευέλικτες, καθώς στηρίζονται στη λογική του «εάν ισχύει ένα γεγονός, τότε πράξε αυτό» οπότε και οι δυνατές επιλογές είναι σημαντικά αυξημένες. Παρέχει επίσης τη δυνατότητα δημιουργίας κανόνων για όλες τις πιθανές επιχειρηματικές διαδικασίες.

Λοιπά εργαλεία

Στο προϊόν συμπεριλαμβάνεται και λογισμικό το οποίο αφορά στα θέματα ασφαλείας (Secure Way Directory), στη χρήση του πρωτοκόλλου SET (SET Cassete), καθώς και στη διαχείριση των πληρωμών (Payment Manager).

2.2 Τεχνικά / Λειτουργικά χαρακτηριστικά

Η αρχιτεκτονική του WebSphere Commerce φαίνεται στο παρακάτω σχήμα:



Όσον αφορά τη λειτουργία ενός καταστήματος που δημιουργήθηκε με τη χρήση του εξεταζόμενου εργαλείου αυτή βασίζεται στην εκτέλεση κάποιων scripts, τα οποία στο WebSphere είναι γνωστά ως Net.data macros ή στη γνωστή τεχνολογία Java Server Pages. Τα πρώτα περιέχουν ερωτήσεις SQL, οι οποίες απευθύνονται στη βάση δεδομένων, κώδικα html, ο οποίος αναλαμβάνει την οπτική εμφάνιση των ιστοσελίδων και τέλος κώδικα που περιλαμβάνει εντολές που καθορίζουν με τη σειρά τους τη ροή της ιστοσελίδας. Η τεχνολογία Java Server Pages είναι ένα νέο πρότυπο δημιουργίας δυναμικών ιστοσελίδων το οποίο εξελίσσεται συνεχώς και παρέχει τη διαλειτουργικότητα και την ευελιξία της γλώσσας προγραμματισμού Java.

2.3 Γενικές παρατηρήσεις

Το WebSphere Commerce Suite είναι ένα ιδιαίτερα αξιόλογο εργαλείο τόσο σε επίπεδο δημιουργίας και διαχείρισης ηλεκτρονικών καταστημάτων όσο κυρίως σε επίπεδο παρεχόμενων επιπρόσθετων λειτουργιών. Το πλήθος των προσφερόμενων εργαλείων υλοποίησης και διαχείρισης μιας ηλεκτρονικής επιχείρησης, η χρήση τεχνικών μάρκετινγκ, η δυνατότητα δημιουργίας εξατομικευμένου περιβάλλοντος ανά χρήστη ή ομάδα χρηστών, η ευρεία κάλυψη ζητημάτων ασφαλείας και πληρωμών και τέλος η δυνατότητα ολοκλήρωσης με ενδοεπιχειρησιακά συστήματα διαμορφώνουν τις καταλληλότερες προϋποθέσεις για την υλοποίηση εμπορικών δικτυακών τόπων. Ως αρνητικό στοιχείο μπορούμε να αναφέρουμε ότι το κόστος της αγοράς είναι σημαντικό και απευθύνεται κυρίως σε μεγάλες επιχειρήσεις.

3. INTERSHOP Enfinity



Το Enfinity είναι η πλατφόρμα της Intershop που υποστηρίζει όλες τις εμπορικές δραστηριότητες μιας ηλεκτρονικής επιχείρησης. Προϊόν μιας εταιρείας που είναι μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες παροχής λογισμικού Η.Ε. δίνει τη λύση σε όλα τα στάδια ολοκλήρωσης μιας ηλεκτρονικής επιχείρησης ή ακόμα ηλεκτρονικών αγορών. Καινοτομία του Enfinity αποτελεί ότι έχοντας αντιληφθεί το γεγονός ότι το 80% των επισκεπτών απλώς πλοηγείται στο δικτυακό τόπο και δεν αγοράζει τίποτα διαμοιράζει τον εξυπηρετητή εφαρμογών (Application Server) σε δύο: τον Catalog Server ο οποίος υποστηρίζει την πλοήγηση, και στον Transactivity Server ο οποίος υποστηρίζει τη διαδικασία της παραγγελιοληψίας, με αποτέλεσμα η αύξηση του όγκου των πελατών να μην απαιτεί την προμήθεια ενός νέου εξυπηρετητή αλλά μόνο ενός επιπλέον Catalog Server.

Το Enfinity προσανατολίζεται σε ηλεκτρονικές αγορές. Παρέχει τη δυνατότητα πωλήσεων μέσω του δικτυακού τόπου σε επιχειρήσεις και καταναλωτές, και υποστηρίζει και mobile commerce (χρησιμοποιώντας XML τεχνολογίες, WML).

1.1 Παρεχόμενες υπηρεσίες/εργαλεία

Δημιουργία

Η πλατφόρμα παρέχει το εργαλείο σχεδίασης Homepage που αυτοματοποιεί τη διαδικασία ανάπτυξης παρέχοντας ένα σύνολο από πρότυπες φόρμες οι οποίες δίνουν τη δυνατότητα στο χρήστη συνδυάζοντάς τις να δημιουργήσει το δικτυακό τόπο που επιθυμεί. Σε περίπτωση που κρίνεται αναγκαία μία διαφορετική εμφάνιση των σελίδων ο χρήστης μπορεί να επεμβεί στο κώδικα HTML και να κάνει τις απαραίτητες τροποποιήσεις.

Έκδοση / Συντήρηση

Ο διαχειριστής του καταστήματος μπορεί να προγραμματίζει το σύστημα να εκτελέσει συγκεκριμένες διεργασίες σε προκαθορισμένο χρόνο ή όταν συμβεί κάποιο συγκεκριμένο γεγονός, ενώ μπορεί να διαχειρίζεται ολόκληρο το κατάστημα ή την αγορά και τους εξυπηρετητές που τα υποστηρίζουν. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω του Enfinity Management Center (eMC) που παρέχει ένα μοναδικό κεντρικό σημείο διαχείρισης του συστήματος.

Ο υπεύθυνος των παραγγελιών μπορεί να δει τις παραγγελίες και να τις διαχειριστεί. Ο σύμβουλος μάρκετινγκ μπορεί να δημιουργήσει προφίλ πελατών με οποιαδήποτε χαρακτηριστικά επιθυμεί, ενώ ο υπεύθυνος των προσφορών και της προώθησης προϊόντων μπορεί να διαχειριστεί τις ποικίλες μορφές προσφορών βάση κανόνων και πολλαπλών κριτηρίων.

Υπάρχει μία πλούσια και εύχρηστη συλλογή προκαθορισμένων γραφικών αναφορών. Αναφορές που αφορούν την απόδοση του συστήματος, το ρυθμό εκτέλεσης των παραγγελιών, τις πωλήσεις σε πολλές διαστάσεις, τα προϊόντα που επισκέπτονται περισσότερο οι πελάτες κλπ. Βασικό εργαλείο αποτελεί ο Pipeline Orchestrator, ο οποίος διαχειρίζεται τη ροή των δεδομένων και των ενεργειών στο ηλεκτρονικό κατάστημα μέσω του pipeline. Ο αναλυτής ή ο σύμβουλος θα σχεδιάσει τις επιχειρηματικές διαδικασίες μέσω του Visual Pipeline Manager, επιλέγοντας από ένα προκαθορισμένο σύνολο έτοιμων components τα οποία θα εκτελούν μία συγκεκριμένη εργασία, θα τις συνδέσει με τις κατάλληλες συνθήκες και όλα αυτά σε ένα εύχρηστο περιβάλλον.

Αναζήτηση

Το Enfinity περιέχει καταλόγους προϊόντων με εκτενή πληροφόρηση για τα προϊόντα στα οποία επιτρέπεται να αποδοθούν και άλλα χαρακτηριστικά καθώς επίσης και πολλές επιλογές αναζήτησης με οποιαδήποτε χαρακτηριστικά και κριτήρια.

Λοιπά εργαλεία

Το Enfinity διαθέτει το εργαλείο Content Management Center (CMC), το οποίο χρησιμοποιεί XML τεχνολογίες για την διαχείριση των πληροφοριών του εμπορικού δικτυακού τόπου και κατ' επέκταση ολόκληρης της επιχείρησης και της δυνατότητας παρουσίασής της μέσω browser στους υπαλλήλους της ή ακόμα με τη χρήση εξωτερικών δικτύων (extranets) σε συνεργαζόμενες επιχειρήσεις.

Εκμετάλλευση πληροφορίας

Υπάρχει η δυνατότητα χρήσης ενός εργαλείου data warehousing και data mining του PowerPlay, ώστε να μπορεί ο υπεύθυνος μάρκετινγκ να κάνει database marketing, εξάγοντας πολύτιμη πληροφόρηση και γνώση για τους πελάτες του και τα προϊόντα, γνώση την οποία μετατρέπει σε επιπρόσθετη αξία για τον πελάτη αλλά και τον ηλεκτρονικό πωλητή.

1.2 Τεχνικά / Λειτουργικά χαρακτηριστικά

Το Enfinity αποτελεί μία πλατφόρμα που παρέχει πολλές υπηρεσίες αλλά είναι ταυτόχρονα φιλική προς το διαχειριστή επιτρέποντας στις επιχειρήσεις να αναπτύξουν γρήγορα εμπορικούς δικτυακούς τόπους. Η αρχιτεκτονική του είναι επεκτάσιμη και αποτελείται από λειτουργικά κομμάτια modular. Οι ξεχωριστοί servers για τη διαχείριση του καταλόγου και τη διαδικασία της παραγγελιοληψίας προσδίδουν μεγάλη ευελιξία. Επιπλέον catalog ή transaction servers μπορούν να βελτιώσουν την κατανομή φόρτου και να ελαχιστοποιήσουν την πιθανότητα διακοπής λειτουργίας του συστήματος.

1.3 Γενικές παρατηρήσεις

Το Intershop Enfinity αποτελεί μία ισχυρή πλατφόρμα ανάπτυξης ηλεκτρονικών αγορών, η οποία προσφέρει πλούσια λειτουργικότητα, εύκολα επεκτάσιμη και παραμετροποιήσιμη με διάφορα εργαλεία, ακόμη και σε επίπεδο διεπαφής αλληλεπίδρασης με το χρήστη. Η διεπαφή του συστήματος με τρία συστήματα ακολουθεί όλα τα πρότυπα και χαρακτηρίζεται για τη διαλειτουργικότητά της και για τις δυνατότητες ολοκλήρωσης με την υποστήριξη ποικίλων εργαλείων.

Δεν είναι τυχαίο ότι το συγκεκριμένο πακέτο χρησιμοποιείται ως πλατφόρμα από πολλούς Internet Server Provider για τη φιλοξενία ηλεκτρονικών καταστημάτων, αλλά και από πολλούς Application Service Providers.

4. Open Market eBusiness Suite



Η Open Market είναι ο κυρίαρχος προμηθευτής software για CSPs (Commerce Service Providers). Οι Commerce Service Providers είναι επιχειρήσεις που ήδη δραστηριοποιούνται στο χώρο της παροχής υπηρεσιών B2B, και αποφασίζουν να ενδυναμώσουν την γκάμα των υπηρεσιών τους με τη δυνατότητα να ενεργοποιήσουν τους εταιρικούς πελάτες τους στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Η Open Market παρέχει μία ολοκληρωμένη πλατφόρμα δημιουργίας και διαχείρισης εμπορικών δικτυακών τόπων Open Market e-Business Suite που αποτελείται από τα εξής λειτουργικά τμήματα:

1. Content Server και
2. Transact / ShopSite.

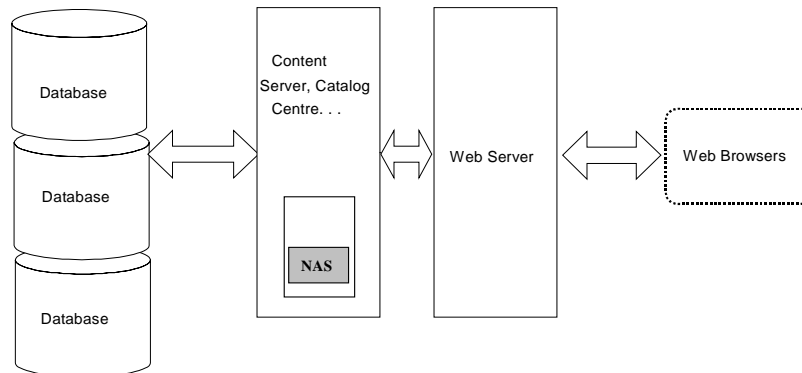
Ειδικότερα:

4.1 Content Server: Υψηλού επιπέδου e-publishing

Η ομάδα προϊόντων του Content Server της Open Market περιλαμβάνει προϊόντα για διαχείριση περιεχομένου, personalization, διαχείριση καταλόγων, μάρκετινγκ, ολοκλήρωση επιχειρηματικών συστημάτων, και υψηλών επιδόσεων δυναμική διανομή περιεχομένου. Η ομάδα προϊόντων του Content Server είναι ένα σύστημα Internet front-office που υποστηρίζει προσωπικά διαμορφωμένη και στοχευόμενη διανομή πληροφοριακού, εκπαιδευτικού, ψυχαγωγικού και προϊόντικού περιεχομένου σε οποιαδήποτε συσκευή ή προορισμό συνδεδεμένο στο Διαδίκτυο. Η λύση επιτρέπει στους πελάτες να συνδυάζουν περιεχόμενο και υπηρεσίες σε προσωπικά διαμορφωμένες χρηστικές εμπειρίες για διαφορετικές ομάδες καταναλωτών. Δεν υποστηρίζει μόνο E-Commerce sites που εμπορεύονται αγαθά και υπηρεσίες, αλλά μια ευρεία γκάμα δικτυακών τόπων που διαχειρίζονται περιεχόμενο για υπαλλήλους της εταιρείας, επισκέπτες, πελάτες, συνεργάτες, κλπ. Ο Content Server, είναι μια πλατφόρμα e-publishing υψηλών επιδόσεων, και δυνατοτήτων για μεγάλους οργανισμούς,

επιχειρήσεις χρηματοοικονομικού τομέα, και ΜΜΕ. Με τον Content Server μπορούν να αναπτύξουν και να συντηρήσουν πολλαπλά μεγάλα web sites με αποτελεσματικό και οικονομικό τρόπο. Επιτρέπει στους υπεύθυνους ανάπτυξης να κλιμακώνουν τα sites τους ουσιαστικά απεριόριστα. Τους επιτρέπει να μεταβούν από διαχείριση και έκδοση στατικού περιεχομένου σε ολοκληρωμένες, πολύπλοκες επιχειρηματικές εφαρμογές. Υποστηρίζει πολλαπλές επιλογές για αλληλεπίδραση. Υποστηρίζει τη λογική επανάχρησης και ομαδικής ανάπτυξης μεγάλων sites. Επιτρέπει τη χρήση πολλαπλών πηγών δεδομένων, μέσα, αλλά και έξω από τον οργανισμό. Παρέχει συνεκτική αρχιτεκτονική για συνολική διαχείριση της γνωστικής διαδικασίας, κεντρική διαχείριση περιεχομένου, αποτελεσματικό έλεγχο πρόσβασης στα δεδομένα, και ολοκληρωμένη ασφάλεια. Αν το περιεχόμενο αλλάζει γρήγορα και οι υπεύθυνοι ανάπτυξης θέλουν ένα άμεσο τρόπο ενημέρωσης των Web σελίδων από μια βάση δεδομένων, ένας application server αποτελεί τη βάση πάνω στην οποία μπορεί να αναπτυχθεί αυτή η λειτουργία. Ο Content Server της Open Market είναι τμήμα μιας Web-publishing αρχιτεκτονικής τριών (3) επιπέδων:

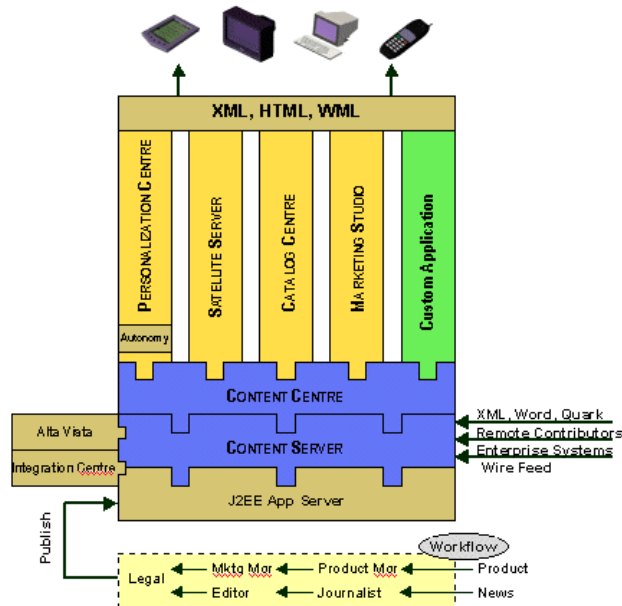
IPS Three-Tier Architecture



- Το πρώτο επίπεδο είναι το επίπεδο βάσεων δεδομένων. Αυτό το επίπεδο αποθηκεύει ή αναφέρεται σε όλα τα στοιχεία (περιεχόμενο, λειτουργίες, και σχεδιαστικά στοιχεία) απαιτούνται για το δικτυακό τόπο (-ους). Ο Content Server συνεργάζεται με τις περισσότερες από τις standard σχεσιακές βάσεις δεδομένων που «τρέχουν» σε πλατφόρμες UNIX και Windows NT. Η λίστα των databases περιλαμβάνει τις Oracle, Sybase, SQL Server, και Informix.
- Το δεύτερο επίπεδο περιλαμβάνει υπηρεσίες Content Server, όπως: συνδεσιμότητας βάσεων δεδομένων, επεξεργασίας περιεχομένου (parsing, φιλτραρισμάτων, κλπ), επεξεργασίας γεγονότων, διαχείριση ασφάλειας και χρηστών, δημιουργία σελίδων και templates, υπηρεσίες caching, διαχείριση συναλλαγών, καταμερισμός φόρτου (load balancing) και διαχείριση state & session. Αυτές οι υπηρεσίες παρέχονται από τα εργαλεία Content Server Content Centre, Catalog Centre, Marketing Studio, Personalization Centre, άλλα μέρη, και τον iPlanet Application Server που συμπεριλαμβάνεται στον Content Server. Επιπρόσθετα, το μεσαίο επίπεδο περιλαμβάνει επίσης ένα Web Server, είτε το Netscape Enterprise Server είτε το Microsoft Internet Information Server (IIS) που επιτρέπουν την παρουσίαση του τρίτου επιπέδου.
- Το τρίτο επίπεδο είναι το επίπεδο client ή user interface και δεν περιλαμβάνει κώδικα Content Server. Με μια ποικιλία από διεπαφές οι χρήστες έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο και όλες τις λειτουργίες του Content Server. Γενικά, το μόνο client software που χρειάζεται είναι ένας Web browser. Το τρίτο επίπεδο εξυπηρετεί δύο «περιοχές χρηστών». Μια είναι το περιβάλλον παραγωγής όπου οι ομάδες δημιουργούν και διαχειρίζονται web sites. Το άλλο είναι το περιβάλλον διάθεσης όπου οι επισκέπτες του site έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο και τις λειτουργίες, όπως αυτό είναι επιθυμητό, η όπως προσφέρεται.

Παρεχόμενες υπηρεσίες / εργαλεία

Τα εργαλεία που προσφέρει ο Content Server φαίνονται στο παρακάτω σχήμα:



Τα σπουδαιότερα από αυτά είναι:

Content Centre, μία εφαρμογή browser-based που επιτρέπει σε μη τεχνικούς χρήστες να δημιουργούν, διαχειρίζονται, χειραγωγούν, και να διανέμουν περιεχόμενο σε πολλαπλούς στόχους, συμπεριλαμβανομένων πολλαπλών Web sites, e-mail, και ασύρματες συσκευές.

Catalog Centre, το οποίο παρέχει ένα περιβάλλον για δημιουργία και συντήρηση online καταλόγων. Ο online κατάλογος παρουσιάζει προϊόντα ώστε να μπορεί ο επισκέπτης να εντοπίζει τα κατάλληλα προϊόντα με την ελάχιστη προσπάθεια. Ο σχεδιαστής του site/καταλόγου έχει πλήρη έλεγχο στον τρόπο με τον οποίο το παραδοσιακό, πληροφοριακό περιεχόμενο συνενώνεται με το σχετικό με το προϊόν περιεχόμενο ενός καταλόγου. Παρέχοντας ένα περιβάλλον όπου ο business manager μπορεί να ελέγχει άμεσα πληροφορίες για το προϊόν και τις τιμές, το site μπορεί να παραμένει ζωντανό και ενημερωμένο.

Marketing Studio, το οποίο παρέχει ένα περιβάλλον για διαχείριση και εκτέλεση καμπανιών μάρκετινγκ με αποτέλεσμα την αύξηση της απόδοσης στην επένδυση marketing (ROMI). Προσφέροντας ένα περιβάλλον διεπαφής στο μη τεχνικό marketer, το Marketing Studio μεταφέρει τον άμεσο έλεγχο στους ανθρώπους που καθοδηγούν την προσέγγιση στον πελάτη με στόχο την αύξηση της πιστότητας του πελάτη.

Personalization Centre, το οποίο επιτρέπει στις επιχειρήσεις την εφαρμογή εξελιγμένου personalization χωρίς να απαιτεί από τους χρήστες του υψηλό επίπεδο τεχνικών γνώσεων. Με τη χρήση του Personalization Centre, οι χρήστες μπορεί να δημιουργήσουν και να διαχειριστούν προσωποποιημένη πληροφορία βασισμένη σε κανόνες.

4.2 Transact/ShopSite: Υψηλού επιπέδου e-business

Αποτελείται από δύο πακέτα εφαρμογών:

- Το σύστημα συναλλαγών Transact έχει σχεδιασθεί για χρήση από CSPs μεγάλους οργανισμούς. Η ευρύτητα των χαρακτηριστικών του και η ευέλικτη αρχιτεκτονική του το κάνουν κατάλληλο για χρήση από χιλιάδες εμπόρους χωρίς μετατροπές.

- Το εργαλείο δημιουργίας ShopSite storefront επιτρέπει στους εμπόρους τη δημιουργία και συντήρηση καταλόγων προϊόντων για πώληση από το internet. Περιλαμβάνει εργαλεία δημιουργίας και διαχείρισης site, πωλήσεων και traffic.

4.2.1 Transact

Το Transact εφαρμόζει επιλεγμένες επιχειρηματικές πρακτικές από μια μεγάλη κλίμακα εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου σε χρήση από 1700 εταιρείες παγκοσμίως και τις ενσωματώνει σε μια απλή στη σύλληψη εφαρμογή, που προσφέρει την πιο ολοκληρωμένη σειρά χαρακτηριστικών που απαιτούνται για τον κύκλο Internet commerce. Το Transact είναι επίσης επεκτάσιμο και παρέχει τα μέσα για συνεργασία και ολοκλήρωση με εξωτερικά συστήματα μέσω APIs.

Τα βασικά χαρακτηριστικά του Transact αναλύονται στο παρακάτω πίνακα:

Analysis, Profiling, Demand Generation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κεντρική υποστήριξη Web sites με καταναμημένα sales και marketing ✓ Ολοκληρωμένη βάση δεδομένων με στοιχεία για Πελάτες, Παραγγελίες και Αγοραστές, για ανάλυση και προφίλ. ✓ Επιτρέπει marketing μέσω Web, τεχνολογιών «push», e-mail, CD-ROMs, κλπ. ✓ Μοναδική τεχνολογία για ψηφιακές προσφορές και τεχνολογίες κουπονιών. ✓ Δυνατότητα αποθήκευσης αυθαιρέτης πληροφόρησης και μετέπειτα ανάσυρσης για στόχευση συγκεκριμένων αγοραστών
Διαχείριση και εκπλήρωση παραγγελιών	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Αποδέχεται παραγγελίες με ασφάλεια με χρησιμοποιώντας standard πρωτόκολλα Web ✓ Εξαργυρώνει τα ψηφιακά κουπόνια για παραγγελίες και κατηγορίες προϊόντων ✓ Διαχειρίζεται φυσικά αγαθά, ψηφιακά αγαθά, και συνδρομές ✓ Υποστηρίζει καλάθι αγορών ✓ Υπολογίζει αυτόματα φόρους και έξοδα αποστολής ✓ Υποστηρίζει αγορές είτε μέσω λογαριασμών είτε onetime. ✓ Εκδίδει ειδοποίηση προς τα κέντρα εκπλήρωσης μέσω e-mail, fax, HTML ✓ Υποστηρίζει downloads ψηφιακών αγαθών
Ασφαλής επεξεργασία πληρωμών	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πιστωτικές, χρεωστικές κάρτες, και SET ✓ Online εξουσιοδότηση και ρύθμιση ✓ Ευέλικτοι διακανονισμοί ανάλογα με τις ανάγκες της επιχείρησης ✓ Υποστήριξη παραγγελιών για αγορές με βάση λογαριασμούς ✓ Ευέλικτες συνδρομές με δοκιμές, περιόδους χάριτος, pay-per-view, και προϋπολογισμένες επιστροφές
Online Self-Service	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Online δημιουργία λογαριασμού ✓ Υποστήριξη για ξεχασμένο password and user name ✓ Online επίλυση λαθών χρέωσης και διεύθυνσης ✓ Διαχείριση online ερωτημάτων Αγοραστή για κατάσταση παραγγελίας μέσω Smart Statement™ ✓ Ανάλυση λογαριασμού Αγοραστή μέσω Smart Statement ✓ Εύκολη ενημέρωση των πληροφοριών για προφίλ αγοραστή.
Υποστήριξη πελατών (Λειτουργίες υποστήριξης εμπόρων)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Smart Statement για ειδοποίηση παραγγελίας online ✓ Smart Statement για ενημέρωση κατάστασης παραγγελίας και έκδοση πιστώσεων ✓ Download Smart Statements εμπόρων ✓ Ιστορικό συναλλακτικής δραστηριότητας ✓ Φορολογικές αναφορές ✓ Πλήρεις και τμηματικές πιστώσεις παραγγελιών

	✓ Υποστήριξη για επίλυση αμφοβητούμενων χρεώσεων
Τεχνολογικά θέματα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Διεθνοποίηση, συμπεριλαμβανομένων όλων των ISO standard νομοσμάτων και Διεθνών formats διεύθυνσης ✓ Εκτεταμένα APIs για συνεργασία και ολοκλήρωση με υπάρχοντα επιχειρηματικά συστήματα ✓ Βάσεις δεδομένων: Oracle

4.2 ShopSite

Το ShopSite είναι ένα σύστημα δημιουργίας ενός online καταστήματος που επιτρέπει στους εμπόρους να αναπτύσσουν και να συντηρούν καταλόγους προϊόντων προς πώληση στο Διαδίκτυο. Περιλαμβάνει εργαλεία δημιουργίας και διαχείρισης δικτυακών τόπων, στατιστικά πωλήσεων και επισκεψιμότητας, ασφαλείς κρυπτογραφημένες συναλλαγές, και online εξυπηρέτηση παραγγελιών. Η Open Market προσφέρει ShopSite με το Transact σαν μια ολοκληρωμένη λύση για μικρές επιχειρήσεις που παρέχει :

- Έναν γρήγορο και εύκολο τρόπο για την ανάπτυξη ενός online καταστήματος (ένα ήδη υπάρχον website μπορεί να συμπεριλάβει e-commerce σε λίγες ώρες)
- Ασφαλές σύστημα παραγγελιών online με εύχρηστο καλάθι αγορών
- Εύκολη δημιουργία site με βάση databases για εύκολη διαχείριση site.
- Υψηλή προσαρμοστικότητα σχεδιαστικών εργαλείων
- Ολοκληρωμένη ασφάλεια
- 24 x 7 αξιοπιστία
- Online κατάσταση παραγγελίας και υποστήριξης και υποστήριξη από το Transact
- Αυτοματοποιημένος υπολογισμός φόρων και εξόδων αποστολής
- Αυτοματοποιημένη επεξεργασία πληρωμών
- Database αγοραστών και αγορές με βάση λογαριασμό μέσω Transact
- Επιχειρηματικές αναφορές για το management
- Ολοκληρωμένη αποστολή και εκπλήρωση παραγγελίας μέσω Transact

Μερικά από τα χαρακτηριστικά που περιλαμβάνονται σ' αυτή τη λύση για μικρές επιχειρήσεις είναι (κάποια από αυτά είναι διαθέσιμα με το ShopSite Pro)

- Στατική HTML δημιουργία καταστήματος επιτρέπει indexing από μηχανές αναζήτησης
- «Φόρτωμα» προϊόντων και media μέσω browser
- Απεριόριστο μέγεθος καταλόγων με εργαλεία διαχείρισης μεγάλων καταστημάτων
- Ανοιχτή αρχιτεκτονική υποστηρίζει Java, JavaScript, και HTML
- Application Program Interface για custom CGI scripts
- Δημιουργία καταλόγων βασισμένη σε templates. Εξειδικευμένοι χρήστες ή web developers μπορεί να δημιουργήσουν εξειδικευμένο site, ενώ ο διαχειριστής του καταστήματος μπορεί εύκολα να κάνει αλλαγές στο περιεχόμενο.
- Εργαλείο (wizard) εύκολης δημιουργίας καταστήματος
- Online help σχετική με το περιεχόμενο του site
- Στατιστικά reports για τον κατάλογο (για πωλήσεις και επισκεψιμότητα)

4.3 Γενικές παρατηρήσεις

Η εταιρεία OPEN MARKET έχοντας αναπτύξει περισσότερα E-Commerce sites από κάθε άλλη επιχείρηση του χώρου, έχει ενσωματώσει στο λογισμικά ανάπτυξης και διαχείρισης εμπορικών δικτυακών τόπων τις καλύτερες πρακτικές. Συγκεκριμένα τα πακέτα παρέχουν:

- ✓ Ανοιχτή και αυτόνομη αρχιτεκτονική,
- ✓ Ευέλικτη αρχιτεκτονική,
- ✓ Ασφαλής τεχνολογία,
- ✓ Λύση υψηλής διαθεσιμότητας για ευαίσθητες εφαρμογές και
- ✓ Ταχύτητα ανάπτυξης εφαρμογών.

Αποτελεί για πολλούς την ιδανική λύση παρ' όλο που δεν είναι ιδιαίτερα γνωστή στην Ελλάδα.

Γ' ΜΕΡΟΣ**Συγκεντρωτικά Στοιχεία Αξιολόγησης - Συμπεράσματα**

Η εργασία αυτή ανέλυσε τέσσερις από τους γνωστότερους εξυπηρετητές εμπορικών δικτυακών τόπων που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά:

1. Microsoft Site Server Commerce Edition,
2. IBM WebSphere Commerce Suite Pro Edition,
3. INTERSHOP Enfinity, και
4. Open Market eBusiness Suite.

Στόχος της εργασίας ήταν να αποτελέσει ένα χρήσιμο βοήθημα δίνοντας τις πληροφορίες που απαιτούνται στις διευθύνσεις των εταιρειών που επιθυμούν να αναπτύξουν και να λειτουργήσουν ένα εμπορικό δικτυακό τόπο, ώστε να επιλέξουν την καλύτερη δυνατή λύση. Επίσης περιγράφοντας μία μεθοδολογία επιλογής βασισμένη σε συγκεκριμένα κριτήρια.

Οι εξυπηρετητές που εξετάστηκαν διαθέτουν όλα εκείνα τα βοηθήματα και παρέχουν όλες εκείνες τις υπηρεσίες για να υποστηρίξουν την προσπάθεια των επιχειρήσεων για να εισέλθουν στο κόσμο του Ηλεκτρονικού «Επιχειρείν». Η επιλογή μεταξύ αυτών κρίνεται μάλλον δύσκολη όχι μόνο διότι τα συγκεκριμένα πακέτα εφαρμογών αποτελούν προϊόντα μεγάλων εταιρειών του χώρου παραγωγής λογισμικού αλλά και τις ελπίδες αυτών να κυριαρχήσουν στην νέα αγορά.

Στις επόμενες σελίδες παρουσιάζεται ένας συγκεντρωτικός πίνακας αξιολόγησης των εξεταζόμενων εφαρμογών βάση των κριτηρίων που καθορίστηκαν στο Β' Μέρος.

Κριτήρια Αξιολόγησης	Microsoft Site Server Commerce Edition	IBM WebSphere Commerce Suite Pro Edition	INTERSHOP Enfinity	Open Market eBusiness Suite
1. Στοιχεία Προμηθευτή	Microsoft, www.microsoft.com	IBM, www.ibm.com	Intershop, www.intershop.com	Divine www.divine.com
2. Αρχιτεκτονική Λογισμικού / Τεχνικά Χαρακτηριστικά / Πρότυπα				
Γενική Αρχιτεκτονική	Highly Open	Open	Open	Open
Λειτουργικά Συστήματα	Windows NT, 2000	Windows NT, UNIX, Linux	Windows NT, 2000, Solaris, IRIX, Linux	Windows NT 4.0 Workstation or Server with Service Pack 3.x, Sun Solaris 2.6, HP-UX, Digital UNIX
Web Servers	IIS 4, 5	Apache Web server, Netscape Enterprise Server, Lotus Domino Web Server	IIS 4, 5, Apache server, I-Planet	Netscape Enterprise Server 3.6, Microsoft IIS 4.0
Ενδοεπιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα / Βάσεις Δεδομένων	MS SQL, Oracle, γενικότερα οποιαδήποτε RDBMS με διαθέσιμο ODBC driver	DB2	Oracle, Sybase, DB2, SQL Server, ODBC	Oracle, Sybase, DB2, SQL Server, ODBC
Πλατφόρμα, Γλώσσα Προγραμματισμού	. Net, Visual Basic, COM, ASP	SUN, Java κλπ	Java	SUN
Scripts	VBScript, CGI	C++, Java	Java, C, Perl	C++, Java
3. Παρεχόμενες Υπηρεσίες				
Διαχείριση Περιεχομένου	Πλήρης διαχείριση	Πλήρης διαχείριση	Πλήρης διαχείριση	Πλήρης διαχείριση
Αριθμός Υποστηριζόμενων Καταστημάτων	Δεν υπάρχει όριο (δυνατότητα multihosting)		Δεν υπάρχει όριο (δυνατότητα multihosting)	

Παρουσίαση Προϊόντων	Χωρίς όριο στα επίπεδα παρουσίασης προϊόντων, χωρίς όριο στο μέγιστο αριθμό προϊόντων, εμφάνιση χαρακτηριστικών προϊόντος, ενεργοποίηση ή μη εμφάνισης, έλεγχος διαθεσιμότητας, μηχανή αναζήτησης, δυνατότητα σύνθεσης προϊόντος	Χωρίς όριο στα επίπεδα παρουσίασης προϊόντων, χωρίς όριο στο μέγιστο αριθμό προϊόντων, εμφάνιση χαρακτηριστικών προϊόντος, ενεργοποίηση ή μη εμφάνισης, έλεγχος διαθεσιμότητας, μηχανή αναζήτησης, δυνατότητα σύνθεσης προϊόντος	Χωρίς όριο στα επίπεδα παρουσίασης προϊόντων, χωρίς όριο στο μέγιστο αριθμό προϊόντων, εμφάνιση χαρακτηριστικών προϊόντος, ενεργοποίηση ή μη εμφάνισης, έλεγχος διαθεσιμότητας, μηχανή αναζήτησης, δυνατότητα σύνθεσης προϊόντος	Χωρίς όριο στα επίπεδα παρουσίασης προϊόντων, χωρίς όριο στο μέγιστο αριθμό προϊόντων, εμφάνιση χαρακτηριστικών προϊόντος, ενεργοποίηση ή μη εμφάνισης, έλεγχος διαθεσιμότητας, μηχανή αναζήτησης, δυνατότητα σύνθεσης προϊόντος
4. Διαχείριση Συναλλαγών				
Παραγγελιοληψία, τιμολόγηση, εκτέλεση παραγγελιών	Δυναμικό καλάθι αγορών, λίστα αγορών, δυνατότητα έκπτωσης, αυτόματη μετατροπή συναλλάγματος, υπολογισμός φόρου, όλες πιστωτικές κάρτες, αντικαταβολή, εναλλακτικοί τρόποι αποστολής παραγγελίας, επιβεβαίωση παραγγελίας, ιστορικό παραγγελιών, μηχανισμοί ελέγχου αποθεμάτων	Δυναμικό καλάθι αγορών, λίστα αγορών, δυνατότητα έκπτωσης, αυτόματη μετατροπή συναλλάγματος, υπολογισμός φόρου, όλες πιστωτικές κάρτες, αντικαταβολή, εναλλακτικοί τρόποι αποστολής παραγγελίας, επιβεβαίωση παραγγελίας, ιστορικό παραγγελιών, μηχανισμοί ελέγχου αποθεμάτων	Λίστα αγορών, δυνατότητα έκπτωσης, αυτόματη μετατροπή συναλλάγματος, υπολογισμός φόρου, όλες πιστωτικές κάρτες, αντικαταβολή, εναλλακτικοί τρόποι αποστολής παραγγελίας, επιβεβαίωση παραγγελίας, ιστορικό παραγγελιών, μηχανισμοί ελέγχου αποθεμάτων	Λίστα αγορών, δυνατότητα έκπτωσης, αυτόματη μετατροπή συναλλάγματος, υπολογισμός φόρου, όλες πιστωτικές κάρτες, αντικαταβολή, εναλλακτικοί τρόποι αποστολής παραγγελίας, επιβεβαίωση παραγγελίας, ιστορικό παραγγελιών, μηχανισμοί ελέγχου αποθεμάτων
5. Ασφάλεια				
Διαχείριση Χρηστών & Αδειών	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Πρωτόκολλα	SSL Encryption, SET Διαθέσιμο	SSL, SET Encryption,	SSL Encryption	SSL Encryption
6. Μάρκετινγκ				
Αναγνώριση Πελάτη	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Καταγραφή Δεδομένων Προφίλ Πελάτη	Ναι	Ναι	Όχι	Ναι

Ανάλυση / Επεξεργασία Δεδομένων Προφίλ Πελάτη	Ναι	Ναι	Όχι	Ναι
Υποστήριξη Διαφημιστικών Κινήσεων	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
7. Διαχείριση				
Διαχείριση Βασικών Στοιχείων Καταστήματος	Πλήρης παροχή εργαλείων	Πλήρης παροχή εργαλείων	Πλήρης παροχή εργαλείων	Πλήρης παροχή εργαλείων
Διαχείριση Γεγονότων	Ναι	Ναι	Όχι	
Έκδοση Αναφορών	Ναι	Ναι	Όχι	
Διαφήμιση / Οικονομική Πολιτική	Ναι	Ναι	Όχι	Ναι
8. Λοιπά				
Κόστος	5000 €	36 000 €	1800 €	2300 €
Δημοπρασίες	Όχι	Ναι	Όχι	Όχι
Ολοκλήρωση / Ενοποίηση	Αυξημένη	Αυξημένη	Μειωμένη	Αυξημένη
Παροχή Βοήθειας	Πλήρης	Πλήρης	Πλήρης	Πλήρης

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ**1. Βιβλιογραφία**

- Reynolds Janice, 2000, The complete e-commerce book, New York 2000, CMP Books.
- Πασχόπουλος - Σκαλτσάς, 2000, Ηλεκτρονικό εμπόριο Νέο περιβάλλον Νέοι ηγέτες, Αθήνα 2000, Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- RAM, Σεπτέμβριος 2000, Ειδική έκδοση, E-Shop: φτιάξτε ένα μαγαζί στο Internet.
- ΧΡΑΜ, Ιανουάριος 2000, Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία.
- Caron, J. (1999) "On Top Of Technology," Telecom99 News Service, online: www.telecom99news.itu.int/story/DCM19990930S0014, Νοέμβριος 4, 1999.
- Clinton, J. και Gore, J. (1997) "A Framework For Global Electronic Commerce," online: www.iitf.nist.gov/electcomm/ecom.htm, Ιούνιος 1, 1999.
- Caruso, D. (1999) "Digital Commerce," The New York Times, Νοέμβριος 8, 1999.
- Coalition of Service Industries Electronic Commerce, Information Technology & Telecommunications Working Group (1999) "Recommendations on Electronic Commerce," online: www.ftc.gov/bcp/icpw/comments/csi.htm, Ιούλιος 2, 1999.
- Elmer, S. (1999) "Electronic Commerce - IDC Definitions & Methodologies," OECD Workshop on Defining and Measuring Electronic Commerce, Paris, online: www.oecd.org//dsti/sti/it/ec/pdf/Elmer.pdf, Απρίλιος 21, 1999.
- Gerald, W., CrossNodes Briefing: E-Commerce Servers, online: http://networking.earthweb.com/netinfra/article/0,,12087_756141,00.html.

2. Δικτυακοί τόποι

- <http://www.microsoft.com/siteserver/commerce/>, επίσημος δικτυακός τόπος του Site Server 3.0 Commerce Edition της Microsoft.
- <http://www-3.ibm.com/software/info1/websphere/index.jsp>, επίσημος δικτυακός τόπος του WebSphere της IBM.
- http://www.intershop.com/index.htm?callname=www/products/cross_industry_solutions/marketplace, επίσημος δικτυακός τόπος του Enfinity της Intershop.
- <http://www.divine.com>, επίσημος δικτυακός τόπος του Ebusiness Suite της OPEN MARKET (Η εταιρεία έχει εξαγοραστεί από την Divide.com).
- <http://www.compinfo-center.com/whitepap.htm>: δικτυακός τόπος εργασίες white papers σε θέματα που άπτονται γενικά το ηλεκτρονικό εμπόριο και τη διαχείριση δικτυακών τόπων.
- <http://www.verisign.com>: Το site της εταιρίας που ειδικεύεται σε θέματα ασφάλειας συναλλαγών και πιστοποίησης των δύο μερών
- http://www.microsoft.com/hellas/biz/solutions/e_orders.asp: Ο χώρος της Microsoft που αναφέρεται στα προϊόντα της εταιρίας για την απρόσκοπτη λειτουργία της ηλεκτρονικής επιχείρησης. Η σελίδα επίσης έχει ενδιαφέροντα case study σε pdf μορφή.
- <http://www-5.ibm.com/e-business/uk/e-infrastructure/what/medium.html>: Λύσεις τεχνολογικού εξοπλισμού για την ανάπτυξη ηλεκτρονικής επιχείρησης από την IBM.

- www.eunet.gr: Εταιρία συμβούλων που παρέχει και υπηρεσίες φιλοξενίας ιστοσελίδων.
- www.virtual.gr: Εταιρία παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών για επιχειρήσεις.
- www.thesuperweb.gr: Ενδιαφέρον σελίδα της εταιρίας "the super web" που ασχολείται με τον σχεδιασμό, την φιλοξενία και την διαφήμιση ηλεκτρονικών επιχειρήσεων
- <http://www-3.ibm.com/software/webservers/commerce/wcs51.html>: Η σελίδα της IBM που αναφέρεται στο λογισμικό δημιουργίας ηλεκτρονικής επιχείρησης.
- http://www.intershop.com/index.htm?callname=www/company/news_center/press_releases/read&id=12090: Η σελίδα πρώτης παρουσίασης του Enfinity MultiSite της Intershop, στην Γερμανία στις 21 Νοεμβρίου του 2001. Το Enfinity MultiSite είναι η e-business λύση που προτείνει η Intershop.
- <http://www.gs-shopbuilder.com>: Η κεντρική σελίδα για την περιγραφή του λογισμικού της οικογένειας GS ShopBuilder.
- http://www.ecommerce1.com/commerce_servers.htm, portal που παρέχει ένα πλήρη κατάλογο εμπορικών e-commerce servers.
- <http://ecommerce.internet.com/reviews>, portal που παρέχει ένα πλήρη κατάλογο εμπορικών e-commerce servers.
- <http://www.azc.com>, δικτυακός τόπος όπου δίνονται απαντήσεις για βασικά θέματα του Η.Ε.