

Επιχειρηματικότητα με Νέες Τεχνολογίες Internet – Web

Ελευθέριος Αθ. Παπαθανασίου
Καθηγητής Επιχειρηματικής Πληροφορικής.
Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων
Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών



Ανάπτυξη παντού. Ανάπτυξη για όλους.

Ε. Α. Παπαθανασίου

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΔΕΚ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Εκπαίδευσης και Αρχικής
Επαγγελματικής Κατάρτισης

Περιεχόμενα Παρουσίασης

1. Τι είναι το Internet
2. Η ορολογία του Internet
3. Λειτουργίες, Υπηρεσίες και Εφαρμογές στο Internet
4. Επιχειρηματικές Εφαρμογές στο Internet
5. Ιστορικά στοιχεία εξέλιξης του Internet
6. Τεχνολογικά Στοιχεία του Internet
7. Στοιχεία του World Wide Web
8. Internet – Web και Επιχειρήσεις

Τι είναι το Internet;

- Ένα παγκόσμιο δίκτυο δικτύων (*inter-network*) υπολογιστικών συστημάτων.
- Συνδέει πολυάριθμα ιδιωτικά ή δημόσια δίκτυα υπολογιστικών συστημάτων, τα οποία ανταλλάσσουν πληροφορίες.
- Επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων που είναι συνδεδεμένα (στο Internet) μέσω των συνηθισμένων γραμμών επικοινωνίας (τηλεφωνικών κλπ).

Τι είναι το Internet;

- Περισσότερες από 200 χώρες σήμερα έχουν δίκτυα συνδεδεμένα στο Internet.
- Είναι εξαιρετικά ευέλικτο. Όταν συνδέονται νέα δίκτυα ή αποσυνδέονται μερικά από τα υπάρχοντα λειτουργεί χωρίς πρόβλημα.
- Οι βλάβες που συμβαίνουν σε διάφορα τμήματά του αφήνουν το υπόλοιπο ανεπηρέαστο.

Τυπικές Συνδέσεις Δικτύων στο Internet



Οι οντότητες στο διαδίκτυο

■ Internet Service Providers (ISPs) - Παροχείς Υπηρεσιών Διαδικτύου

Επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, που είναι μόνιμα συνδεδεμένες με το Internet. Διαμοιράζουν μισθωμένες γραμμές προσφέροντας σύνδεση στο internet.

Παροχείς Ηλεκτρονικών υπηρεσιών

Παρέχουν σύνδεση στο Internet καθώς και άλλες υπηρεσίες και πληροφορίες σε τοπικό, εθνικό ή και πολυεθνικό επίπεδο (πχ MSN - Microsoft Network, AOL - America on Line, κλπ).

Χρήστες

Άτομα που αντλούν πληροφορίες από το δίκτυο.

Η Στοιχειώδης Ορολογία του Internet

Βασική Ορολογία του Internet

- **Bits / Sec:** Μονάδα μέτρησης της ταχύτητας μετάδοσης δεδομένων στις συνδέσεις του Internet .
- **Download:** Η λήψη (κατέβασμα) αρχείων από ένα Internet Server.
- **Upload:** Η αποστολή αρχείων (ανέβασμα) προς ένα Internet Server.
- **Internet services:** Διακρίνονται σε δύο ομάδες:
 - **Application level:** Email, File Transfer, Remote Login
 - **Network level:** Connectionless packet delivery service, Reliable stream transport service

Βασική Ορολογία του Internet

Host / Server

- Πρόγραμμα σε υπολογιστικό σύστημα που είναι συνδεδεμένο σε δίκτυο, συνήθως το ξένο σύστημα (όχι όμως κατ' ανάγκη), που φιλοξενεί ένα χρήστη από απόσταση.
- Επιτρέπει και δέχεται την προσπέλαση πολλών χρηστών ταυτόχρονα.
- Στην περίπτωση που ένας χρήστης συνδέεται στο Internet μέσω ενός πάροχου (ISP) και με τη χρήση modem, τότε το υπολογιστικό σύστημα στο οποίο αναφέρεται και τον φιλοξενεί είναι ο τοπικός του Server.

Βασική Ορολογία του Internet

Modem

Επικοινωνιακή συσκευή η οποία μετατρέπει το ψηφιακό σήμα σε αναλογικό και αντιστρόφως, ώστε να είναι δυνατή η μετάδοσή του σε αναλογικές γραμμές επικοινωνίας.

Ο όρος *modem* είναι συντομογραφία των όρων *Modulation* – *Demodulation* (Διαμόρφωση – Αποδιαμόρφωση).

Βασική Ορολογία του Internet

TCP / IP

- ❑ Ομάδα πρωτοκόλλων σχεδιασμένη για τη σύνδεση διαφορετικών δικτύων.
- ❑ Υποστηρίζει τις απομακρυσμένες συνδέσεις (remote login) σε υπολογιστικά συστήματα, τη μεταφορά αρχείων (transfer file), το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (SMTP) και άλλα.
- ❑ Λειτουργεί σε οποιοδήποτε υλικό και σε κάθε λειτουργικό σύστημα.

Βασική Ορολογία του Internet

TCP (Transmission Control Protocol)

- Πρωτόκολλο επικοινωνίας που καθιερώνει μια αμφίδρομη επικοινωνιακή σύνδεση (full duplex) μεταξύ δύο κόμβων και ελέγχει και εξασφαλίζει τη μετάδοση των πακέτων μεταξύ τους. Μέσω αυτής ο αποστολέας αναγνωρίζει ότι ο παραλήπτης έλαβε τα δεδομένα.

IP (Internet Protocol)

- Πρωτόκολλο που διαχειρίζεται τη διαδρομή των πακέτων μεταξύ δύο κόμβων του Internet.

Λειτουργίες, Υπηρεσίες και Εφαρμογές στο Internet

Λειτουργίες και Υπηρεσίες του Internet

- Επικοινωνία και Συνεργασία
 - Υποστήριξη πολλών διαφορετικών εφαρμογών, που ονομάζονται network services (υπηρεσίες δικτύου).
 - ❖ Αποστολή και λήψη Ηλεκτρονικών Μηνυμάτων (e-mail)
 - ❖ Μετάδοση Δεδομένων
 - ❖ Μετάδοση Εγγράφων
 - ❖ Συμμετοχή σε Τηλεσυνέδρια

Λειτουργίες και Υπηρεσίες του Internet

- Αναζητήσεις και Προσπελάσεις σε Πληροφοριακά Δεδομένα
 - Αναζήτηση Πληροφοριών από Βάσεις Δεδομένων (search databases)
 - ❖ Περιήγηση καταλόγων Browse indexes.
 - Ηλεκτρονικές Βιβλιοθήκες
 - ❖ Βιβλία και Περιοδικά
 - Ανάγνωση από Έγγραφα σε Ηλεκτρονική μορφή
 - ❖ Διαφημιστικά Φυλλάδια
 - ❖ Εγχειρίδια
 - ❖ Διαφημίσεις

Λειτουργίες και Υπηρεσίες του Internet

- Συμμετοχή σε ομάδες συζητήσεων
 - Πρόσβαση και συμμετοχή σε ομαδικές συζητήσεις
 - Συμμετοχή σε συζητήσεις με άμεσο τρόπο
 - Μετάδοση φωνής
 - Μετάδοση κειμένων, εικόνων, πινάκων
 - Μετάδοση φωνητικών μηνυμάτων καθώς και άλλου τύπου

Λειτουργίες και Υπηρεσίες του Internet

- Παροχή Πληροφοριών (Πληροφοριακών Δεδομένων)
 - Μεταφορά αρχείων πολλών διαφορετικών ΤΥΠΩΝ
 - ❖ Αρχεία κειμένου (Text Files)
 - ❖ Αρχεία Γραφικών (Graphics)
 - ❖ Προγράμματα Υπολογιστών (Computer Programs)
 - ❖ Αρχεία Εικόνας και Κινούμενης Εικόνας (Animation)
 - ❖ Αρχεία Ήχου
 - ❖ Αρχεία Video

Internet και Επιχειρηματικές Εφαρμογές

■ Επιχειρηματικές Συναλλαγές

➤ Αγορές και πωλήσεις Αγαθών και Υπηρεσιών

- ❖ Συναλλαγές μέσω του Internet
- ❖ Παροχή άμεσης ενημέρωσης για αγαθά και Υπηρεσίες
- ❖ Άμεση ενημέρωση για τη μεταφορά και παράδοση αγαθών
- ❖ Συστήματα ολοκληρωμένων συναλλαγών

Internet και Επιχειρηματικές Εφαρμογές

■ Μάρκετινγκ

- Ελεύθερη και Ευέλικτη Διαφήμιση
- Μικρές και Μεγάλες Επιχειρήσεις έχουν Ίσα Δικαιώματα
 - ❖ Εύκολη Διάδοση Προϊόντων και Υπηρεσιών για όλους
 - ❖ Επικρατεί Δημοκρατική Ατμόσφαιρα
- Ελεύθερη Δημιουργία Επιχειρηματικών Σελίδων
 - ❖ Ατομική ανταπόκριση των καταναλωτών και με τη θέλησή τους στο μάρκετινγκ των επιχειρήσεων
 - ❖ Ευνοούνται οι Επιχειρήσεις και οι Καταναλωτές

Internet και Σύγχρονες Εφαρμογές

■ Ενημέρωση

- Ενημερωτικές Σελίδες Δημοσίων Υπηρεσιών
- Σελίδες Πανεπιστημίων και Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων
- Μετεωρολογικές Προβλέψεις
- Ειδήσεις

■ Παροχή Δωρεάν Υπηρεσιών

- Εκπαιδευτικό Υλικό από Πανεπιστήμια και άλλους
- Προγράμματα Υπολογιστών (freeware)

■ Απασχόληση

- Αναζητήσεις και Προσφορές Θέσεων Εργασίας

Internet και Σύγχρονες Εφαρμογές

■ Αναζήτηση Ψυχαγωγίας

- Παίξιμο Παιγνίων Video (Video Games) με Αλληλεπίδραση (Interactively)
- Προβολή Video Clips
- Ακρόαση Ηχητικών και Μουσικών Αρχείων
- Ανάγνωση Ηλεκτρονικών Βιβλίων με Συνδυασμό Εικόνας και Ήχου (πχ Εγκυκλοπαιδειών)

Σημαντικά Γεγονότα Εξέλιξης ΤΟΥ Internet

Σημαντικά Γεγονότα Εξέλιξης του Internet

■ 1960

- Επιστήμονες της Πληροφορικής αναπτύσσουν τεχνικές δημιουργίας ενός κοινού δικτύου, για τη σύνδεση υπολογιστικών συστημάτων και χρηστών.
- Το έργο χρηματοδοτεί το υπουργείο άμυνας των ΗΠΑ. Αρχικά ονομάζεται ARPA (Advanced Research Projects Agency) και αργότερα DARPA.

■ 1969

- Δημιουργία του ARPANET. Εκτός από το υπουργείο άμυνας των ΗΠΑ συμμετέχουν τα Πανεπιστήμια UCLA, University of California Santa Barbara, University of Utah και Stanford Research Institute (SRI).

Σημαντικά Γεγονότα Εξέλιξης του Internet

■ 1972

- Δημιουργία Συστήματος Διανομής Μηνυμάτων μέσα σε ένα δίκτυο υπολογιστικών συστημάτων.

■ 1974

- Ανάπτυξη και χρήση του Telnet (για απομακρυσμένη σύνδεση) και του FTP (για μεταφορά αρχείων).

■ 1974

- Οι επιστήμονες Vint Cerf και Bob Kahn πρότειναν ένα πρωτόκολλο επικοινωνίας μεταξύ δικτύων (**internetting**) για μετάδοση πακέτων, που οδήγησε στο γνωστό πρωτόκολλο **TCP/IP**.

Σημαντικά Γεγονότα Εξέλιξης του Internet

■ 1981

- Δημιουργία του BITNET για την ακαδημαϊκή κοινότητα των ΗΠΑ με υπηρεσία Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (e-mail).
- Δημιουργία του CSNET (Computer Science Network), με παροχή e-mail με dial up υπηρεσία.

■ 1982- 83

- Το TCP/IP αναγνωρίζεται από το Υπουργείο Άμυνας των ΗΠΑ ως σύνολο πρωτοκόλλων δικτυακών επικοινωνιών στο ARPANET, χωρίς κυριότητα.

■ 1984

- Καθιερώνεται το σύστημα DNS (Domain Name Server).

Σημαντικά Γεγονότα Εξέλιξης του Internet

■ 1985 – 86

- Το NSFNET (National Research Foundation) συνδέει πέντε κέντρα υπερυπολογιστών μέσω ενός κεντρικού δικτυακού κορμού (backbone).

■ 1988

- Επίθεση ιού τύπου *Worm* στο δίκτυο, από τον Robert Morris Jr. Προσβάλλονται 6.000 υπολογιστές, μεταξύ αυτών και υπολογιστές του υπουργείου άμυνας των ΗΠΑ.

Σημαντικά Γεγονότα Εξέλιξης του Internet

■ 1989

- Το NSFNET αντικαθιστά το ARPANET.

■ 1989

- Το NSFNET αναβαθμίζεται και χρησιμοποιεί ταχύτερες γραμμές μετάδοσης (από 56 Kbps σε 1.544 Mbps).

■ 1991

- Καθιέρωση του όρου "**Information Superhighway**", από τον Al Gore και τον τότε πρόεδρο Bush.

Σημαντικά Γεγονότα Εξέλιξης του Internet

■ 1991

- Το NSF αίρει τους περιορισμούς για εμπορική χρήση του Internet.
- Καθιερώνεται η εμπορική χρήση του πρωτοκόλλου TCP/IP στις ΗΠΑ.

■ 1992

- Το NSFNET αναβαθμίζεται και χρησιμοποιεί ταχύτερες γραμμές μετάδοσης, από 1.544 Mbps (T1 lines) σε 45 Mbps (T3 lines).

■ 1992

- Ο πρόεδρος Clinton χρησιμοποιεί το Internet ως μέσο επικοινωνίας ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, e-mail.

■ 1992

- Ιδρύεται η *Internet Society* και πληθαίνουν οι Host Computers.

Σημαντικά Γεγονότα Εξέλιξης του Internet

■ 1994

- Πραγματοποιούνται μεταδόσεις video και audio μέσω του Internet.

■ 1995

- Καθιερώνονται νέες τεχνολογίες ασφάλειας και επιτρέπουν τις οικονομικές συναλλαγές στο Internet.

■ 1999

- Περίπου 50 εκατομμύρια υπολογιστές είναι συνδεδεμένοι στο Internet.
- Το πλήθος των χρηστών ανέρχεται στα 100 εκατομμύρια
- Οι ταχύτητες των κεντρικών συνδέσεων φθάνουν το 1 Gbps.

Σημαντικά Γεγονότα Εξέλιξης του Internet

■ 2000

- Λειτουργούν διαδραστικές εφαρμογές πολυμέσων (interactive multimedia applications) μέσω του Internet.
- Οι αγοροπωλησίες και οι τραπεζικές υπηρεσίες είναι πλέον εφικτές, χωρίς προβλήματα.
- Το Internet χρησιμοποιείται για video conferences, για ιατρικές εφαρμογές και για διαχείριση οικιακού εξοπλισμού από απόσταση.

■ 2004 – Σήμερα

- Το Internet διαθέτει περισσότερους από 15 εκατομμύρια υπολογιστές *hosts* σε περισσότερες από 200 χώρες και έχει περισσότερους από 500 εκατομμύρια χρήστες.

Τεχνολογικά Στοιχεία του Internet

Πρωτόκολλο TCP / IP

- ❑ Το πρωτόκολλο επικοινωνίας TCP / IP είναι ένα ζεύγος πρωτοκόλλων δικτύου, για τη μετάδοση δεδομένων στο Internet.
- ❑ Τα δεδομένα μοιράζονται σε τμήματα που ονομάζονται πακέτα.
- ❑ Το TCP/IP αναλαμβάνει τη μεταγωγή των πακέτων

Πρωτόκολλο TCP / IP

- ❑ Το όνομα TCP / IP περιλαμβάνει τα ονόματα των δύο πρωτοκόλλων της αλληλουχίας TCP και IP.
- ❑ Το TCP / IP έχει τις ακόλουθες ιδιότητες:
 - ❑ Δρομολογεί τα πακέτα.
 - ❑ Χρησιμοποιείται επιτυχώς στις συνδέσεις διαφορετικών συστημάτων.
 - ❑ Υλοποιεί με αποτελεσματικό τρόπο το πρότυπο Client – Server (εξυπηρετούντος και εξυπηρετουμένου).
 - ❑ Είναι κατάλληλο για προσπέλαση στο Διαδίκτυο.

Πρωτόκολλο TCP

Transmission Control Protocol

- ❑ Χρησιμοποιείται για να εξασφαλίσει την αξιόπιστη μετάδοση πακέτων μεταξύ δυο υπολογιστικών συστημάτων του Διαδικτύου.
- ❑ Αριθμεί κάθε πακέτο που μεταδίδεται και το αποστέλλει.
- ❑ Για κάθε πακέτο δεδομένων που παραλαμβάνεται, ο παραλήπτης αποστέλλει επιβεβαίωση. Αν δεν υπάρξει η επιβεβαίωση, το πακέτο αποστέλλεται και πάλι.
- ❑ Ελέγχει και συντονίζει τη ροή των πακέτων και φροντίζει για τη μετάδοσή τους με τη μέγιστη ταχύτητα.
- ❑ Ρυθμίζει τη συχνότητα αποστολής για να μη δημιουργείται συμφόρηση στο δίκτυο και βελτιστοποιεί τη χρήση των πόρων του δικτύου, τοποθετώντας όσο το δυνατόν περισσότερα δεδομένα σε κάθε πακέτο.

Πρωτόκολλο IP (Internet Protocol)

- Είναι υπεύθυνο για:
 - την εκχώρηση των διευθύνσεων των πακέτων
 - τη δρομολόγησή τους και
 - τον καλύτερο τρόπο παράδοσής τους.
- Προσαρτά σε κάθε πακέτο τις ακόλουθες πληροφορίες.
 - Τη διεύθυνση του αποστολέα.
 - Τη διεύθυνση του προορισμού.

IP Address – Διεύθυνση IP

- Σε δίκτυα με πρωτόκολλο *TCP/IP*, κάθε υπολογιστής προσδιορίζεται, με μια μοναδική διεύθυνση, που ονομάζεται *IP διεύθυνση (IP address)*.
- Οι διευθύνσεις *IP* έχουν κοινή μορφή. Αποτελούνται από 4 τριψήφιους αριθμούς του δεκαδικού συστήματος, που χωρίζονται με τελείες (*dots*) πχ **035.008.001.212**.
- Ειδικότερα, κάθε διεύθυνση IP έχει μήκος 4 bytes.
- Τα 4 bytes ονομάζονται οκτάδες (*octets*) και χωρίζονται μεταξύ τους με τελείες.
- Κάθε οκτάδα (*byte*) αντιστοιχεί σε ένα αριθμό του δεκαδικού συστήματος, με έκταση από **0 μέχρι 255**.
- Η μορφή αυτή ονομάζεται *δεκαδική σημειογραφία με τελείες (dotted decimal notation)*.

IP Address – Διεύθυνση IP

- Κάθε διεύθυνση IP προσδιορίζει τις ταυτότητες του δικτύου (*network ID*) και του Host υπολογιστή (*Host ID*).
- Η ταυτότητα δικτύου είναι κοινή για όλα τα υπολογιστικά συστήματα που ανήκουν στο ίδιο φυσικό τμήμα του δικτύου.
- Η ταυτότητα του δικτύου πρέπει να είναι μοναδική μέσα στο Internet (Διαδίκτυο).
- Η ταυτότητα ενός υπολογιστή τον ξεχωρίζει μέσα στο ίδιο φυσικό τμήμα του δικτύου, από όλους τους άλλους, ενώ η διεύθυνσή του είναι μοναδική μέσα στο δίκτυο.

Κατηγορίες Διευθύνσεων IP (Classes of IP Addresses)

- ❑ Κάθε διεύθυνση IP ανήκει σε μια από τρεις κατηγορίες (Classes) A, B, C και χρησιμοποιεί συνολικά 32 bits.
- ❑ Κάθε διεύθυνση IP περιλαμβάνει δύο μέρη:
 - Το πρώτο προσδιορίζει το δίκτυο και περιέχει τον αριθμό δικτύου (**network number**)
 - Το δεύτερο προσδιορίζει τον υπολογιστή και περιέχει τον αριθμό (**host number**).

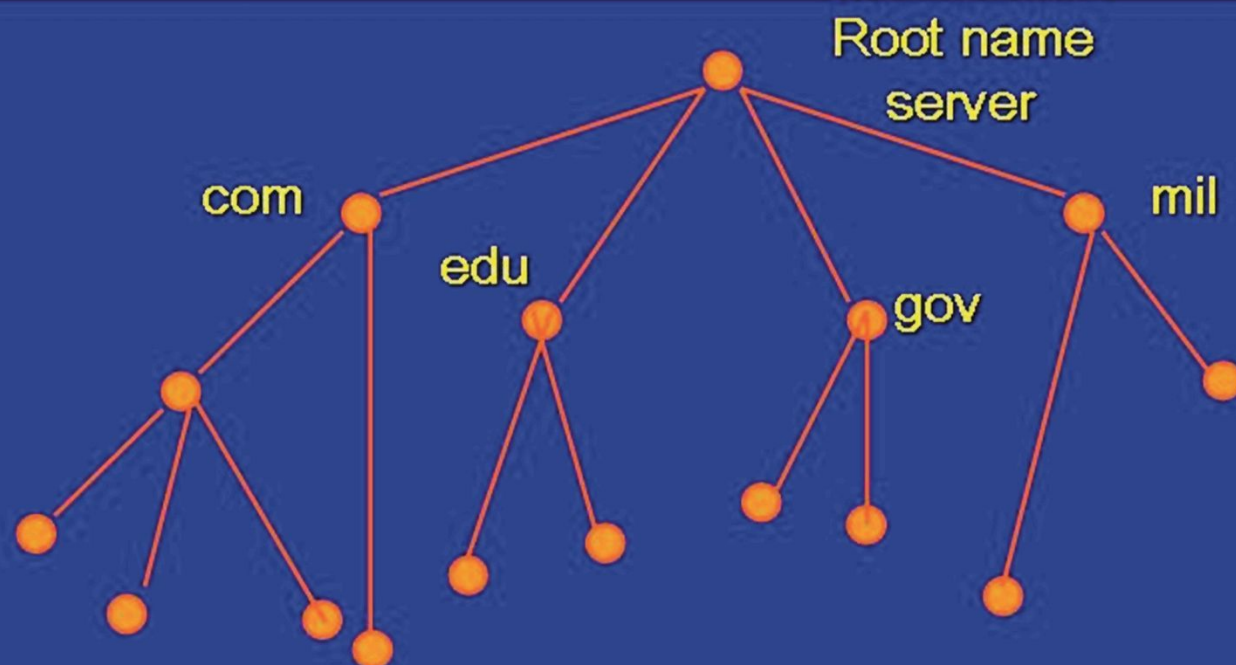
Ονόματα Περιοχών και Διευθύνσεων (Domain Names - Domain Address)

- Η IP διεύθυνση κάθε κόμβου στο Διαδίκτυο παριστάνεται με αριθμητικό τρόπο, αλλά και με ένα αλφαβητικό όνομα, όπως: **news.netco.com**
- **Domain Name (Όνομα Περιοχής)** είναι το όνομα που προσδιορίζει, ένα κόμβο στο Διαδίκτυο. Ένα αλφαβητικό όνομα αποτελείται από λέξεις, που ο άνθρωπος θυμάται πιο εύκολα από τους αριθμούς.
- **Διεύθυνση Περιοχής (Domain Address)** είναι μια αριθμητική διεύθυνση που προσδιορίζει ένα κόμβο στο Διαδίκτυο.

Domain Name Service (System)

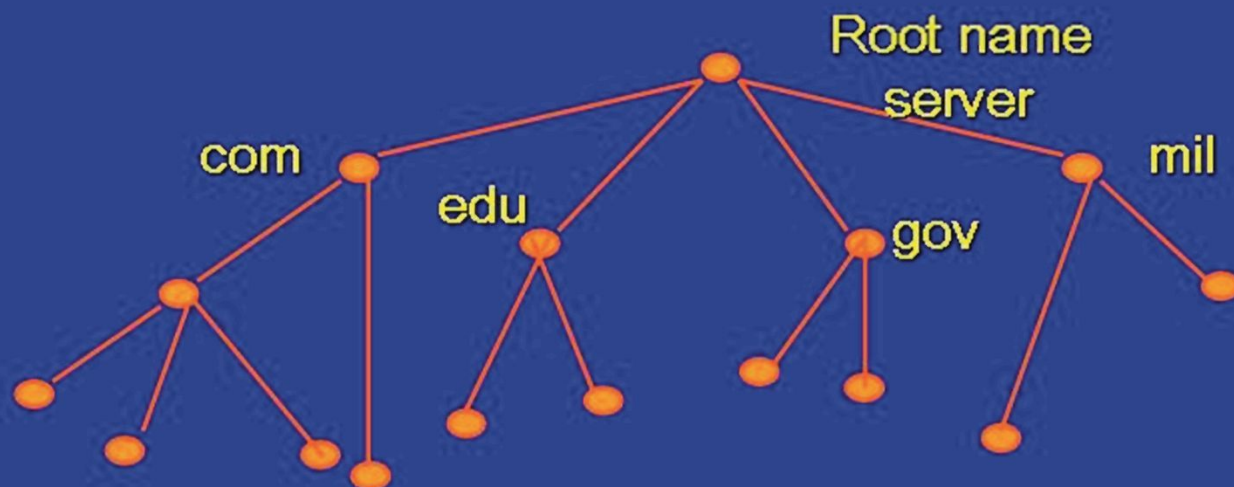
- Η υπηρεσία **Domain Name Service** αντιστοιχεί τα ονόματα των κόμβων σε αριθμητικές διευθύνσεις.
- Οι χρήστες του Internet χρησιμοποιούν, την υπηρεσία αυτή σε όλες τις χρήσεις των υπηρεσιών Διαδικτύου, πχ e-mail, ftp, telnet, πλοήγηση στον Παγκόσμιο Ιστό (www) κλπ.
- Η υπηρεσία **Domain Name Service** χρησιμοποιεί μια κατανεμημένη **βάση δεδομένων** (distributed database) που είναι διαθέσιμη σε ολόκληρο το Internet.
- Κάθε απλό δεδομένο στη βάση δεδομένων του DNS αντιστοιχεί σε ένα όνομα.
- Τα ονόματα λειτουργούν ως ένα ευρετήριο στα στοιχεία της βάσης.

Domain Name Space



- Τα ονόματα έχουν ιεραρχική δομή και είναι οι διαδρομές ενός ανεστραμμένου δένδρου (*Domain Name Space*).
- Πρώτος κόμβος είναι η ρίζα του δένδρου (root node). Από αυτόν αρχίζει η ανάπτυξη του δέντρου.
- Ένας κόμβος είναι *σχετική ρίζα* για τους κλάδους που ξεκινούν από αυτόν. Ο κόμβος ονομάζεται *domain* (περιοχή).

Υπηρεσία Domain Name Service



- Κάθε κόμβος του δένδρου έχει ως ετικέτα ένα όνομα (χωρίς τελείες), που μπορεί να περιλαμβάνει μέχρι 63 χαρακτήρες.
- Το *Domain Name* κάθε κόμβου είναι η ακολουθία με όλες τις ετικέτες της διαδρομής από τον κόμβο μέχρι τη ρίζα.
- Κάθε *Domain Name* διαβάζεται αντίστροφα, από τον κόμβο προς τη ρίζα, ενώ οι ετικέτες των κόμβων διαχωρίζονται μεταξύ τους με τελείες.

Domain Name (Όνομα περιοχής)

- Όταν ο χρήστης χρησιμοποιεί ένα **Domain Name**, τότε ένα υπολογιστικό σύστημα που ονομάζεται **Domain Name Server**, αναλαμβάνει να «μεταφράσει» το όνομα στη διεύθυνση IP, στην οποία αντιστοιχεί το **Domain Name**.
- Ένα **Domain Name System** (Σύστημα Ονομάτων Περιοχών) αντιστοιχεί τα Domain Names σε αριθμητικές διεύθυνσης IP.

Ονοματολογία DNS

- Η διεύθυνση μεταβαίνει από το ειδικό μέρος στο γενικό
- Καταλήγει συνήθως σε μια επέκταση χώρας, πχ gr, fr, za ή σε μια ειδική επέκταση, όπως com, org, edu, κλπ.
- Αποτελείται το πολύ από 4 τμήματα

Mugwump.cl.msu.edu

Υπολογιστής (Host)

Τμήμα (Subdomain-2)

Ινστιτούτο (Subdomain-1)

Ανώτατο επίπεδο domain

Περιοχές Ανώτατου Επιπέδου (Top Level Domains)

com: Εμπορικές επιχειρήσεις

edu: Εκπαιδευτικά ιδρύματα

gov: Κυβερνητικές υπηρεσίες

mil: Στρατός (ΗΠΑ)

net: Επιχειρήσεις υπηρεσιών
δικτύων

org: Διάφοροι οργανισμοί

int: Διεθνείς οργανισμοί

... και οι Επεκτάσεις Κρατών

*Παραδείγματα
Επεκτάσεων*

Κρατικές Επεκτάσεις

AD: Ανδόρα
AL: Αλβανία
AU: Αυστραλία
BE: Βέλγιο
CA: Καναδάς
CN: Κίνα
EE: Εσθονία
ES: Ισπανία

**Παραδείγματα
Κρατικών
Επεκτάσεων**

GR: Ελλάδα
IN: Ινδία
IT: Ιταλία
JP: Ιαπωνία
RU: Ρωσία
TR: Τουρκία
UA: Ουκρανία
UK: Ηνωμένο
Βασίλειο
US: Ηνωμένες
Πολιτείες
Αμερικής

World Wide Web (WWW) Παγκόσμιος Ιστός

World Wide Web

- ❑ Διεθνές πρότυπο στο Internet που χρησιμοποιείται για την εύκολη πρόσβαση και εμφάνιση υπερκειμένων.
- ❑ Υποστηρίζει εικόνες, ήχο, γραφικά, video και χρησιμοποιεί συνδέσμους υπερκειμένου (links).
- ❑ Με την έννοια αυτή δικαιολογείται και ο όρος ιστός (web).

Τι είναι το WWW

Το 1989, Ο Tim Berners-Lee, επιστήμονας πληροφορικής του Ινστιτούτου Cern, πρότεινε την:

- ❑ Τεχνολογία Κατανεμημένων Υπερμέσων (Distributed Hypermedia Technology) μέσω του Internet.
- ❑ Με σκοπό τη διευκόλυνση της ανταλλαγής επιστημονικών ευρημάτων μεταξύ των επιστημόνων - ερευνητών.
- ❑ Για τη χρήση εγγράφων υπερκειμένου (hypertext) σε ηλεκτρονική μορφή.

Ιστορικά στοιχεία του WWW

- **1991**→ Αναπτύσσεται μια αρχική μορφή της ιδέας στο Ινστιτούτο Cern, με ένα εργαλείο φυλλομετρητή επιπέδου γραμμής (Browser Line Oriented), χωρίς δυνατότητα γραφικών, αλλά μόνον κειμένου.
- **1992**→ Η ιδέα γίνεται πραγματικότητα με τη μορφή του World Wide Web (Παγκόσμιου Ιστού).
- **1993**→ Ανάπτυξη του **Mosaic**, του πρώτου φυλλομετρητή σε γραφικό περιβάλλον, στο Πανεπιστήμιο του Illinois, από τον Mark Andreasson και άλλους. Στη συνέχεια δύο εκατομμύρια αντίγραφα του Mosaic χρησιμοποιούνται στο Internet.

Τι είναι το WWW

Τι είναι το WWW (WEB)

- Ο Παγκόσμιος Ιστός ή World Wide Web ονομάζεται επίσης Web, WWW, W3.
- Το Internet και το Web διαφέρουν.
 - Το Internet παρέχει τη δικτυακή αρχιτεκτονική
 - Το Web παρέχει μεθόδους και διαδικασίες αποθήκευσης και ανάκλησης των πολυδιάστατων εγγράφων υπερκειμένου.

Τι είναι το WWW (WEB)

- Το Web περιλαμβάνει ένα σύνολο υπολογιστών, που εξυπηρετούν άλλους και λειτουργούν ως **Servers**.
- Οι **Servers** φιλοξενούν στους δίσκους τους έγγραφα μορφοποιημένα έτσι, ώστε να υποστηρίζουν **κείμενο, γραφικά, ήχο, εικόνα και video** και να επιτρέπουν την **άμεση σύνδεσή τους** με άλλα έγγραφα του Web.
- Το Web βασίζεται στην καθιέρωση ενός κοινά αποδεκτού συστήματος κωδικοποίησης πληροφοριών κάθε φύσης.

Web Servers και Clients

- ❑ Λογισμικό που εκτελείται σε υπολογιστές του Internet (Web Server Software) και **εξυπηρετεί** άλλους υπολογιστές συνδεδεμένους στο Internet
- ❑ Ένας Web Server περιέχει αποθηκευμένα έγγραφα σε μια μορφή που ονομάζεται HTML.
- ❑ Έχει κύρια λειτουργία την **εξυπηρέτηση** των αιτημάτων στο Web (γι' αυτό λέγεται server).
- ❑ Οι υπολογιστές που **εξυπηρετούνται** από τις υπηρεσίες του Web Server είναι οι **clients (εξυπηρετούμενοι)** και λειτουργούν με χρήση λογισμικού τύπου client, το οποίο εκτελείται σ' αυτούς.

Web Page (Ιστοσελίδα)

- ❑ Έγγραφο του Web, στην ειδική μορφή HTML (Hyper Text Markup Language).
- ❑ Είναι αποθηκευμένο στους δίσκους ενός Web Server.
- ❑ Είναι διαθέσιμο στους χρήστες του Web.
- ❑ Για την αξιοποίησή του απαιτείται ειδικό λογισμικό (Web Browser).

Web Page (Ιστοσελίδα)

- Περιέχει απλό κείμενο και τις οδηγίες για τον τρόπο παρουσίασής του.
- Μπορεί να περιλαμβάνει συνδέσμους (links) για άμεση μετάβαση σε άλλες σελίδες και περιέχει τις αντίστοιχες διευθύνσεις, τα ονόματα των αρχείων και τις θέσεις τους.
- Μπορεί να περιλαμβάνει εικόνες και άλλα πολυμέσα, που είναι καταχωρημένα σε ξεχωριστά αρχεία.

Web Site (Ιστοχώρος, Ιστοτόπος)

- ❑ Σύνολο συσχετισμένων (ή συνδεδεμένων μεταξύ τους) Ιστοσελίδων (Web Pages), που ανήκουν σε:
 - ένα άτομο,
 - μια επιχείρηση, ή ένα οργανισμό,
- ❑ που τις διατηρεί και συντηρεί.
- ❑ Κάθε Ιστοχώρος επιτρέπει προσπελάσεις, από οπουδήποτε στο Web, μέσω συνδέσμων υπερκειμένου.

Βασική Λειτουργία ενός Web Server

Θεωρούμε ότι ένας χρήστης του Web εισάγει από τον υπολογιστή του, μέσω ενός φυλλομετρητή (browser) τη διεύθυνση:

<http://www.bilab.aueb.gr/Selida.html>

Τότε θα συμβούν τα εξής:

1. Ο φυλλομετρητής εκδίδει ένα μήνυμα και το αποστέλλει στο Server, που έχει το Domain Name [bilab.aueb.gr](http://www.bilab.aueb.gr).
2. Αμέσως μετά, ο Server ανακαλεί από τους δίσκους του το αρχείο με όνομα [Selida.html](#) και το αποστέλλει στο φυλλομετρητή.

Η Διεύθυνση Ιστοχώρου (Web Site)

- Η διεύθυνση ενός ιστοχώρου αποτελείται από διάφορα μέρη, που χωρίζονται μεταξύ τους με το χαρακτήρα **'/'** (αριστερότροπη κάθετος).
- Το πρώτο μέρος περιέχει ότι υπάρχει μέχρι την 1η κάθετο, που αντιστοιχεί στη διεύθυνση του **Web Server**.
- Τα υπόλοιπα μέρη είναι η διαδρομή στο δίσκο του Web Server από καταλόγους ή και αρχεία.

www.alpha.com/ena/dyo/arxeio1.htm

↕
Διεύθυνση
Server

↕
Directory

↕
Directory

↕
web page
(όνομα αρχείου)

Υπερκείμενο (Hypertext)

- ❑ Μπορεί να περιλαμβάνει πολυμέσα, (κείμενο, γραφικά, εικόνες, ήχο, video...)
- ❑ Είναι **πολυδιάστατο έγγραφο**.
- ❑ **Πολυδιάστατο έγγραφο** σημαίνει ότι:
 - ❖ Δεν έχει μόνον ακολουθιακή χρήση, όπως τα βιβλία.
 - ❖ Υποστηρίζει την άμεση μετάβαση από οποιοδήποτε σημείο του σε άλλα, καθώς και σε άλλα έγγραφα του Web, μέσω συνδέσμων και με αναδρομική δυνατότητα.

Η γλώσσα HTML

- *HTML* ή *html* ή *htm*, ακρωνύμια των λέξεων *Hypertext Markup Language*
- *Γλώσσα Σημείωσης Υπερκειμένου*
- Η βασική γλώσσα δημιουργίας εγγράφων του Web.
- Έγγραφο HTML είναι ένα απλό αρχείο κειμένου (text file, ή ASCII file) κωδικοποιημένο στη γλώσσα HTML.

Εργαλεία δημιουργίας εγγράφων HTML

Για τη δημιουργία σελίδων στο web, εκτός από τη γλώσσα HTML, χρησιμοποιούνται και προγράμματα εργαλεία, όπως τα:

- *Macromedia Dreamweaver,*
- *Microsoft FrontPage,*
- *FileMaker Claris Home Page,*
- *Abode PageMill.*

Υπερκείμενο (Hypertext)

- Αποτελείται από:
 - Κείμενο και
 - Κώδικα σε
 - ❖ *Γλώσσα Σημείωσης Υπερκειμένου*
 - ❖ *Hypertext Markup Language - HTML*
- Είναι αναγνώσιμο με τη χρήση προγραμμάτων πλοήγησης στο Web
 - Φυλλομετρητές ή Web Browsers.

Πρωτόκολλο http

http (hypertext transfer protocol)

Είναι πρωτόκολλο επικοινωνίας μεταξύ:

- Web servers και
- Web Browsers.

Η γλώσσα XML

- ❑ Το όνομα **XML** προέρχεται από τον όρο **eXtensible Markup Language**.
- ❑ Είναι εξέλιξη της HTML.
- ❑ Εκτός από απλή μορφοποίηση και παρουσίαση εγγράφων του Web, προσδιορίζει και τη σημασία των δεδομένων που περιέχουν τα έγγραφα.
- ❑ Κάθε πληροφοριακό δεδομένο σε ένα έγγραφο του Web, μπορεί να συνοδεύεται από ένα σύμβολο της XML, που προσδιορίζει τη σημασία του.

Η γλώσσα XML

- ❑ Επειδή προσδιορίζει και τη σημασία των αντικειμένων στα έγγραφα του Web, επιτρέπει στα συστήματα που τα ανοίγουν, να διαχειρίζονται τα δεδομένα τους χωρίς την ανάγκη ανθρώπινης παρέμβασης.
- ❑ Θεωρείται ήδη ως μια σημαντική τεχνολογική δυνατότητα για τις **Web-based εφαρμογές**.
- ❑ Οδηγεί σε νέες μεθόδους δημιουργίας λογισμικού και υπηρεσιών του Internet.

Οι Διευθύνσεις WWW (Uniform Resource Locator - URL)

Αποτελούνται από 5 τμήματα:

- **http://** (ορίζεται το πρωτόκολλο)
- **www.** (ορίζεται η υπηρεσία)
- **aub.** (το όνομα)
- **gr /** (το εθνικό extension)
- **students/Petros.htm** (υποκατάλογοι και αρχεία)

Δεν πληκτρολογούνται απαραίτητως από το χρήστη:

- το πρωτόκολλο και
- το όνομα της ιστοσελίδας με την κατάληξη .html

Παραδείγματα Ιστοσελίδων

- <http://www.ntua.gr>
- <http://www.ibm.com>
- <http://www.lancs.ac.uk>
- <http://www.harvard.edu>
- <http://www.cia.gov>
- <http://www.britcoun.org>
- <http://users.hol.gr>

URL (Uniform Resource Locator)

- Η διεύθυνση ενός ιστοχώρου (ιστοτόπου) ονομάζεται συχνά **URL** (Uniform Resource Locator).
- **URL** είναι το τυπικό όνομα της μορφής των διευθύνσεων που χρησιμοποιούμε στους browsers (προγράμματα πλοήγησης, όπως τα Netscape, Explorer, κλπ).
- Το **URL** εκφράζει τις θέσεις των αναζητούμενων σελίδων στο Web, για να είναι δυνατόν να τις εντοπίσουν οι browsers .

URL (Uniform Resource Locator)

- Η δομή ενός URL περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:
 - τον τύπο του πρωτοκόλλου.
 - το όνομα του Web Server που περιέχει το αρχείο, ή τη σελίδα, ή τις πληροφορίες που επιθυμεί ο χρήστης.
 - την πλήρη διαδρομή (full path) η οποία οδηγεί στο αρχείο, μέσα από καταλόγους και υποκαταλόγους των δίσκων του Web Server.

Search engines (Μηχανές Αναζήτησης)

- Ειδικές υπηρεσίες αναζήτησης πληροφοριών του Web.
- Αναζητήσεις από πολύ απλές (πχ μια λέξη) μέχρι πολύπλοκες με πολύπλοκα κριτήρια.
- Υποστήριξη αναζήτησης με διαφορετικούς τρόπους, λέξεις κλειδιά, φράσεις, χρήση λογικών τελεστών κλπ.

Γνωστές search engines

www.Google.com

www.hotbot.com

www.lycos.com

www.infoseek.com

www.yahoo.com

www.altavista.com

Internet και Επιχειρήσεις

Internet και Επιχειρήσεις

- Αντίληψη πληροφοριών από τον ιστό
- Δημιουργία ιστοσελίδων για λόγους διαφήμισης, προβολής και αναζήτησης αγορών.
- Δημιουργία on-line εξυπηρέτησης πελατών και επικοινωνίας.
- Καθιέρωση των υπερκειμένων σαν βασική μορφή ανάπτυξης εφαρμογών (π.χ. Intranets)
- Διεξαγωγή επιχειρηματικών διαδικασιών – Ηλεκτρονικό Εμπόριο.



Internet και Επιχειρήσεις

- Οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί χρησιμοποιούν σήμερα το internet για να επικοινωνούν με τους πελάτες και τους προμηθευτές τους.
- Για το λόγο αυτό δημιουργούν σύγχρονα ψηφιακά επιχειρηματικά δίκτυα, που παρακάμπτουν τα παραδοσιακά δίκτυα διανομής.
- Χρησιμοποιούν επίσης την τεχνολογία του Internet για να εκσυγχρονίσουν τις εσωτερικές τους επεξεργασίες.
- Η τεχνολογία του Internet έχει δημιουργήσει και καθιερώσει μια **παγκόσμια τεχνολογική πλατφόρμα** για τις επιχειρηματικές δραστηριότητες των αγορών, των πωλήσεων και των ανταλλαγών αγαθών και υπηρεσιών.

Internet και Επιχειρήσεις

- Internet και Web οδηγούν τους τρόπους οργάνωσης και διοίκησης των επιχειρήσεων σε νέες κατευθύνσεις, που αλλάζουν ριζικά τη μορφή τους και το χαρακτήρα τους.
- Προηγουμένως, οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούσαν ιδιωτικά πολύπλοκα και ακριβά συστήματα για να συγκεντρώνουν πληροφορίες και να συνδέονται με τους πελάτες και τους εμπορικούς τους εταίρους.
- Το Internet επιτρέπει τη σύνδεση:
 - μεταξύ των επιχειρήσεων και
 - μεταξύ επιχειρήσεων και μεμονωμένων ατόμων,
 - με χαμηλό κόστος και καθιερώνεται ως η επιλεγμένη υποδομή για εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου.

Internet και Επιχειρήσεις

- Το Internet παρέχει ένα εύχρηστο και κοινά αποδεκτό σύνολο τεχνολογιών και τεχνολογικών προτύπων, που μπορεί να υιοθετηθεί από κάθε οργανισμό, χωρίς να έχει σημασία το είδος τους υπολογιστικού συστήματος που χρησιμοποιεί ούτε και η συγκεκριμένη τεχνολογική πλατφόρμα.
- Οι ιστοχώροι είναι διαθέσιμοι στους καταναλωτές 24 ώρες ημερησίως.
- Το Internet μπορεί να αντικαταστήσει ή και να επεκτείνει τα υπάρχοντα κανάλια διανομής και να μειώσει δραστικά τα κόστη των συναλλαγών και των αντιπροσώπων.

Internet και Επιχειρήσεις

- Οι επιχειρήσεις μπορούν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία του Internet για να μειώσουν δραστικά το κόστος διεξαγωγής των συναλλαγών τους.
- Η διεξαγωγή των συναλλαγών είναι πολύπλοκη.
 - Περιλαμβάνει αναζήτηση αγοραστών, πωλητών, πληροφορίες για προϊόντα και υπηρεσίες και διευθετήσεις μεταφορών.
 - Με το Web οι διαδικασίες απλοποιούνται.
 - Οι πληροφορίες για αγοραστές, πωλητές και τιμές προϊόντων είναι άμεσα διαθέσιμες στο Web.

Internet και Επιχειρήσεις

- Το Internet ελαχιστοποιεί το κόστος της συλλογής, αποθήκευσης και μετάδοσης πληροφοριακών δεδομένων και υποστηρίζει την πλατεια διάδοση της πληροφορίας.
- Η φυσική επαφή του πελάτη με τα προϊόντα ήταν απαραίτητη για τις συγκρίσεις και είχε υψηλά κόστη σε χρόνο και μετακινήσεις.
- Με το Internet τα πράγματα αλλάζουν. Οι πελάτες έχουν δυνατότητα άμεσης προσπέλασης στα πληροφοριακά δεδομένα των προϊόντων και την αγοράς κατ' ευθείαν από τους προμηθευτές, με παράκαμψη των μεσαζόντων.

Internet και Επιχειρήσεις

- Η αποδέσμευση των πληροφοριών από τα παραδοσιακά κανάλια πληροφόρησης μεταβάλλει τα *παλαιά επιχειρηματικά μοντέλα* και δημιουργεί νέα.
- Πολλά παραδοσιακά κανάλια ανταλλαγής πληροφοριών για προϊόντα είναι πια αχρείαστα ή αντιοικονομικά.
- Τα επιχειρηματικά μοντέλα, που βασίζονται στη *φυσική σύνδεση* των προϊόντων και των υπηρεσιών με τις πληροφορίες δεν είναι πια απαραίτητα.
- Παράδειγμα τα παραδοσιακά βιβλιοπωλεία και το Amazon.com. Βλέπουμε νέους τρόπους ενημέρωσης, για βιβλία, τρόπους παραγγελίας κλπ.

Internet και Επιχειρήσεις

Ασυμμετρία στην πληροφόρηση

- Το Internet μειώνει την ασυμμετρία πληροφόρησης.
- **Ασυμμετρία στην πληροφόρηση** έχουμε όταν το ένα μέρος μιας συναλλαγής έχει περισσότερη πληροφόρηση από αυτή που θεωρείται σημαντική για τη συναλλαγή σε σχέση με το άλλο μέρος.
- Η διαφορά στην πληροφόρηση είναι συνήθως καθοριστική για τη διαπραγματευτική ισχύ.

Internet και Επιχειρήσεις

Ασυμμετρία στην πληροφόρηση

- Παράδειγμα ασυμμετρίας στην πληροφόρηση:
 - Αγοροπωλησία μεταχειρισμένων αυτοκινήτων. Η πληροφόρηση που διαθέτουν οι μεταπράτες είναι σημαντικότερη από αυτή που διαθέτουν οι πελάτες.
 - Με το Web η κατάσταση αλλάζει. Οι αντικειμενικές τιμές είναι γνωστές από διάφορα sites και οι πελάτες αναζητούν ικανοποιητικές τιμές και όρους.
- Το Internet έχει επίσης βοηθήσει τις επιχειρήσεις που πραγματοποιούν αγορές από άλλες επιχειρήσεις να μειώσουν την ασυμμετρία στην πληροφόρηση και να εντοπίσουν καλύτερες αγορές.

Internet και Επιχειρήσεις

Επάρκεια Πληροφόρησης και Προσέγγιση

- Η Επάρκεια αναφέρεται στο βάθος και στη λεπτομέρεια της πληροφόρησης, που μια επιχείρηση παρέχει στους πελάτες της και
- Η προσέγγιση αναφέρεται στο πλήθος των ατόμων που μια επιχείρηση μπορεί να πληροφορήσει.
- Τα Κόστη επάρκειας και προσέγγισης είναι πολύ μεγάλα.

Internet και Επιχειρήσεις

Επάρκεια και προσέγγιση πληροφόρησης

- Παράδειγμα υψηλής επάρκειας πληροφόρησης:
 - Η άμεση ενημέρωση πελατών μέσω ειδικών στελεχών.
 - Μειονέκτημα: Το υψηλό κόστος για μικρό πλήθος πληροφορούμενων πελατών.
- Παράδειγμα μεγάλης προσέγγισης πληροφόρησης:
 - Εφημερίδες, Τηλεόραση, Ραδιόφωνο.
 - Πλήθος πολύ μεγάλο (πχ εκατομμύρια).
 - Βαθμός Πληροφόρησης: Περιορισμένος (Χαμηλή επάρκεια).

Internet και Επιχειρήσεις

Επάρκεια και προσέγγιση πληροφόρησης

■ Συμπέρασμα:

- *Είναι απαγορευτικά ακριβό για τις παραδοσιακές επιχειρήσεις να έχουν επάρκεια και προσέγγιση.*
- Το Internet και το Web άλλαξαν ριζικά τη μορφή της επάρκειας και της προσέγγισης.
- Οι επιχειρήσεις μπορούν σε σύντομο χρόνο και με χαμηλό κόστος να παρέχουν:
 - *Πληροφόρηση σε μεγάλα πλήθη πελατών ταυτόχρονα.*
 - *Λεπτομερή πληροφόρηση για προϊόντα - υπηρεσίες*

Internet και Επιχειρήσεις

Δυναμική Διαμόρφωση Τιμών (Dynamic Pricing)

Η Δυναμική Διαμόρφωση Τιμών:

- Υλοποιείται σε δημοπρασίες μεταξύ επιχειρήσεων.
- Προκύπτει από άμεση επαφή (διαδραστική σε πραγματικό χρόνο), μεταξύ όσων επιθυμούν να αγοράσουν και όσων επιθυμούν να πουλήσουν.
- Έτσι, η πραγματική αξία κάθε αγαθού σε μια δεδομένη στιγμή προσδιορίζεται δυναμικά.
- Είναι πολύ επιτυχής και αναμένεται να αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό.
- Δίνει τη δυνατότητα δυναμικού καθορισμού της αξίας των αγαθών μέσα από μια άμεση και ευέλικτη διαδραστική διαδικασία, μέσω του Internet, (Dalton, 1999).

Internet και Επιχειρήσεις

Εικονικές Κοινότητες (Virtual Communities)

- ❑ Ομάδες ατόμων με κοινά ενδιαφέροντα, που μπορούν να επικοινωνούν και να ανταλλάσσουν ιδέες από διαφορετικές γεωγραφικές θέσεις.
- ❑ Οι εικονικές κοινότητες οδηγούν σε νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες, πχ :
 - ❑ Tripod, Geocities, FortuneCity.
 - ❑ Είναι επιχειρήσεις στο Internet που εξυπηρετούν εικονικές κοινότητες με κοινά ενδιαφέροντα (πχ τέχνες, θέματα υγείας, αθλητισμός, ταξίδια, μουσική κλπ).
- ❑ Πηγή εσόδων για τις επιχειρήσεις αυτές είναι οι διαφημίσεις στους ιστοχώρους τους.

Internet και Επιχειρήσεις Κοινοπραξίες (Syndicates)

- Νέα επιχειρηματικά πρότυπα (*business models*) του *Internet*, που παρέχουν προστιθέμενη αξία.
- Τα μέλη αναπτύσσουν ιστοχώρους και παρέχουν προϊόντα και υπηρεσίες που προέρχονται και από τα άλλα μέλη της κοινοπραξίας.
- Τα μέλη προμηθεύονται από άλλα μέλη υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου, όπως συστήματα με κάρτες αγορών – πληρωμών και τα χρησιμοποιούν στις συναλλαγές τους.
- Νέο είδος *επιχειρηματικού πρότυπου* είναι η μεταπώληση προϊόντων, υπηρεσιών και εφαρμογών, από μέλη των *Διαδραστικών κοινοπραξιών (On-line syndicators)*. Τα μέλη συγκεντρώνουν υπηρεσίες και εφαρμογές άλλων μελών και τις μεταπωλούν, επειδή το Web διευκολύνει το έργο της συγκέντρωσης, ανασυσκευασίας και διανομής.

Web-personalization

- Οι υπεύθυνοι του Μάρκετινγκ μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις δυνατότητες των σελίδων του Web, ώστε να κινήσουν το ενδιαφέρον των καταναλωτών και να πάρουν πληροφορίες για τα ενδιαφέροντά τους και τις επιθυμίες τους.
- Οι πληροφορίες αυτές λαμβάνονται:
 - Είτε άμεσα από όσους επισκέπτες των ιστοσελίδων της επιχείρησης επιθυμούν να ανταποκριθούν σε ερωτήματα που τους αφορούν και να απαντήσουν.
 - Είτε με τη χρήση ειδικών προγραμμάτων, τα οποία παρακολουθούν τις δραστηριότητες των χρηστών που επισκέπτονται τις ιστοσελίδες των επιχειρήσεων.
- Στη συνέχεια οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να αναλύσουν τις πληροφορίες και να αναπτύξουν πιο ακριβή προφίλ των πελατών τους.
- Με τη χρήση της τεχνικής «Web-personalization» αναπτύσσονται ιστοσελίδες που αντιστοιχούν στις επιθυμίες και τα ενδιαφέροντα του κάθε χρήστη. Το κόστος είναι εξαιρετικά μικρότερο από τη χρήση πωλητών για τον ίδιο λόγο.

M-Commerce - Νέες εξυπηρετήσεις πελατών

- Σύντομα το Web θα είναι προσπελάσιμο σχεδόν από όλα τα επικοινωνιακά μέσα που χρησιμοποιούν οι χρήστες για σύνδεση στο Internet, όπως ασύρματα τηλέφωνα, ψηφιακές μικροσυσκευές, διαδραστική τηλεόραση και άλλα.
- Το **Mobile Commerce (M-Commerce)** θα επιτρέψει στις επιχειρήσεις να χρησιμοποιήσουν νέα κανάλια επικοινωνίας με τους πελάτες και νέες ευκαιρίες για προσωποποίηση (personalization).

M-Commerce - Νέες εξυπηρετήσεις πελατών

- Το λογισμικό **εντοπισμού (Location tracking software)** των πελατών, στις μετακινήσεις τους, μέσω των συσκευών τους, θα παρέχει πληροφορίες για τοπικά θέματα, διαφημίσεις, δελτία καιρού, ξενοδοχεία, εστιατόρια κλπ.
- Αντί να καταβάλεται προσπάθεια για προσέλκυση του πελάτη στον ιστοχώρο, ερευνώνται τρόποι αποστολής μηνυμάτων άμεσα στον πελάτη, όπου και αν βρίσκεται και σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες του (Kenny and Marshall, 2000).

Η συμβολή της Τεχνολογία της Πληροφορικής στην Ανάπτυξη των Επιχειρήσεων

Η Τεχνολογία της Πληροφορικής (Information Technology – IT)

Η τεχνολογία της Πληροφορικής (IT) διαφοροποιεί το βαθμό επιτυχίας μιας επιχείρησης για τέσσερις λόγους:

- ✓ Διαχείριση Κεφαλαίων
- ✓ Βάση για την εκτέλεση Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων
- ✓ Παραγωγικότητα
- ✓ Ευκαιρίες Στρατηγικής και Πλεονεκτήματα

Η Τεχνολογία της Πληροφορικής

- ❑ Η **IT** είναι το μεγαλύτερο τμήμα των επενδύσεων των επιχειρήσεων στις ΗΠΑ.
- ❑ 1.8 τρισεκατομμύρια δολάρια δαπανώνται ετησίως από τις Επιχειρήσεις στις ΗΠΑ για **IT**.
- ❑ Τα Διοικητικά Στελέχη οφείλουν να γνωρίζουν το σωστό τρόπο διάθεσης των κεφαλαίων για επενδύσεις σε **IT**.
- ❑ Η επιτυχία των επιχειρήσεων τείνει να εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον τρόπο υλοποίησης των επενδύσεων σε **IT**.

Η Τεχνολογία της Πληροφορικής

- ❑ Είναι η Βάση για την εκτέλεση Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων
- ❑ Οι σημερινές επιχειρήσεις σπάνια λειτουργούν χωρίς τη χρήση των IS και της τεχνολογίας IT.
- ❑ Η χρήση της IT μπορεί να:
 - ❑ Αυξήσει το Μερίδιο της Αγοράς.
 - ❑ Συμβάλει στην υψηλή ποιότητα και στο χαμηλό κόστος παραγωγής.
- ❑ Η σημασία της IT στην ανάπτυξη νέων προϊόντων είναι ζωτική.

Η Τεχνολογία της Πληροφορικής

- ❑ Αυξάνει την Παραγωγικότητα
- ❑ Η IT είναι ένα από τα πιο σημαντικά εργαλεία που διαθέτουν οι managers για να αυξήσουν την παραγωγικότητα και την αποδοτικότητα των επιχειρήσεων.
- ❑ Σύμφωνα με την Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα (ΗΠΑ) η IT έχει μειώσει την τάση του πληθωρισμού από 0.5 μέχρι 1%, την τελευταία δεκαετία. *Για τις επιχειρήσεις αυτό σημαίνει ότι η IT είναι ένας παράγων μείωσης του κόστους.*
- ❑ Εκτιμάται ότι η IT έχει αυξήσει την παραγωγικότητα στην οικονομία 1% περίπου, την τελευταία δεκαετία. *Για τις επιχειρήσεις αυτό σημαίνει ότι η IT είναι μια σημαντική πηγή εργασιακής και οικονομικής αποδοτικότητας.*

Η Ψηφιακή Σύγκλιση και το Μεταβαλλόμενο Επιχειρησιακό Περιβάλλον

Η αυξανόμενη επίδραση της IT στις επιχειρήσεις μπορεί να αξιολογηθεί από τους εξής παράγοντες:

1. Ανάπτυξη του Διαδικτύου και Τεχνολογική Σύγκλιση
2. Ανάπτυξη μιας ενοποιημένης παγκόσμιας οικονομίας (Παγκοσμιοποίηση)
3. Ανάπτυξη της γνώσης και των οικονομιών που βασίζονται στην πληροφόρηση
4. Ανάδυση της Ψηφιακής επιχείρησης

Ανάπτυξη του Διαδικτύου και Τεχνολογική Σύγκλιση

□ Ανάπτυξη του Διαδικτύου

❖ 120 εκατομμύρια «online» χρήστες στις ΗΠΑ και 500 εκατομμύρια παγκοσμίως

□ Το Διαδίκτυο οδηγεί σε ένα είδος σύγκλισης τις τηλεπικοινωνίες και την πληροφορική (VoIP τηλέφωνα)

❖ Τέσσερις βιομηχανίες οδηγούνται σε κοινή πλατφόρμα:

- Υλικό και λογισμικό Υπολογιστών
- Βιομηχανία Καταναλωτικών Ειδών Ηλεκτρονικής (Φωτο,...)
- Βιομηχανία Τηλεπικοινωνιών
- Ψυχαγωγία (Μουσική, Κινηματογράφος,...)

Ανάπτυξη του Διαδικτύου και Τεχνολογική Σύγκλιση

- Ανάπτυξη των **e-business, e-commerce**, και **e-government**.
- Το Διαδίκτυο επιφέρει ταχείες αλλαγές στις αγορές και στη δομή της αγοράς:
 - ❖ Οικονομικές υπηρεσίες και τραπεζική, πχ **eTrade.com**.
- Το Διαδίκτυο καθιστά πολλά από τα παραδοσιακά επιχειρησιακά πρότυπα παρωχημένα:
 - ❖ Γειτονικά καταστήματα μουσικής και video.

Παγκοσμιοποίηση

- ❑ Διοίκηση και Έλεγχος σε μια παγκόσμια αγορά.
- ❑ Ανταγωνισμός στις παγκόσμιες αγορές.
- ❑ Παγκόσμιες Ομάδες Εργασίας.
- ❑ Παγκόσμια Συστήματα Παραδόσεων.
- ❑ Τα IS:
 - Παρέχουν επικοινωνία και αναλυτική ισχύ, που χρειάζονται οι επιχειρήσεις για το εμπόριο. Επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να λειτουργούν διεθνώς, 24 το 24ωρο.
 - Υποστηρίζουν τις ανάγκες υλοποίησης της κατανομής βασικών επιχειρηματικών λειτουργιών.

Ανάπτυξη της γνώσης και των οικονομιών που βασίζονται στην πληροφόρηση

- ❑ Οικονομίες βασισμένες στη γνώση και στην πληροφόρηση.
- ❑ Νέα Προϊόντα και Υπηρεσίες
- ❑ Η Γνώση είναι ένα από τα Βασικά Παραγωγικά και Στρατηγικά Πλεονεκτήματα και ανήκει στα Περιουσιακά Στοιχεία.
- ❑ Η γνώση και η πληροφόρηση γίνονται βάσεις νέων προϊόντων και υπηρεσιών.
- ❑ Μικρότερη Διάρκεια Ζωής των προϊόντων.
- ❑ Έντονα Κινητικό και Μεταβαλλόμενο Περιβάλλον.

Εμφάνιση της Ψηφιακής Επιχείρησης

Ψηφιακή είναι η Επιχείρηση στην οποία όλες σχεδόν οι σημαντικές επιχειρησιακές δραστηριότητες με πελάτες, προμηθευτές και εργαζομένους υποστηρίζονται ψηφιακά.

Η ψηφιακή επιχείρηση:

- ❑ Υποστηρίζεται από την Ψηφιακή Τεχνολογία στην Ανάπτυξη σχέσεων μεταξύ πελατών, προμηθευτών και μελών του προσωπικού.
- ❑ Αντιλαμβάνεται τις αλλαγές του περιβάλλοντος και έχει ταχύτατη ανταπόκριση σ' αυτές.
- ❑ Διακρίνεται από συνεχή ροή πληροφοριών τόσο στο εσωτερικό της όσο και με τους στρατηγικούς εταίρους.