

# Ηλεκτρονικό εμπόριο

Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό επιχειρείν

# E-εφαρμογές

---

- ▶ E-Business
- ▶ E-Commerce
- ▶ E-Marketing
- ▶ E-CRM
- ▶ E-Procurement
- ▶ E-Banking
- ▶ E-Learning
- ▶ E-Government
- ▶ E-Voting
- ▶ E-Democracy
- ▶ E-Book

Buzzwords

# Εισαγωγή: ηλεκτρονικό εμπόριο

---

- ▶ Εμπορική δραστηριότητα η οποία πραγματοποιείται μέσω του διαδικτύου.
- ▶ Νέα πραγματικότητα:
  - ▶ Παγκοσμιοποίηση αγοράς
  - ▶ Νέες μικρές επιχειρήσεις (start-ups) μπορούν να ανταγωνιστούν μεγάλες επιχειρήσεις
  - ▶ Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί πρόκληση για κάθε εμπορική επιχείρηση
  - ▶ Το ηλεκτρονικό εμπόριο προκαλεί αλλαγή κουλτούρας ανάλογη με αυτή που στο παρελθόν έχουν προκαλέσει τεχνολογικά επιτεύγματα όπως ο σιδηρόδρομος, το αυτοκίνητο, το ραδιόφωνο, η τηλεόραση κ.α.

> 80% των ηλεκτρονικών επιχειρήσεων κλείνουν στα 5 πρώτα λειτουργίας.

# Επιχειρήσεις αμιγούς ΗΕ και επιχειρήσεις μερικού ΗΕ

---

- ▶ Αμιγές ΗΕ: Οι επιχειρήσεις αμιγούς ηλεκτρονικού εμπορίου χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό εμπόριο κατ' αποκλειστικότητα για την διεκπεραίωση των συναλλαγών με τους πελάτες.
- ▶ Μερικό ΗΕ: Οι επιχειρήσεις μερικού ηλεκτρονικού εμπορίου χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό εμπόριο ως ένα πρόσθετο κανάλι πωλήσεων (π.χ. αλυσίδες πώλησης ηλεκτρικών ειδών).

# Εισαγωγή: εμπειρικοί κανόνες ενδειγμένων πρακτικών

---

1. Δεν πουλάει απαραίτητα η καλύτερη τεχνολογία.
2. Ο πελάτης έχει περισσότερο έλεγχο από κάθε άλλη φορά.
3. Η συνδυαστική προσέγγιση είναι αποτελεσματική αν γίνει σωστά.
4. Ο έξυπνος έμπορος χρησιμοποιεί τους παλιούς κανόνες.
5. Το διαδίκτυο είναι το αποτελεσματικότερο μοντέλο για τους καταναλωτές.
6. Να γνωρίζετε τους περιορισμούς του ηλεκτρονικού εμπορίου (και μην ξεχνάτε τον κατάλογο).
7. Η ευκολία και η εξοικονόμηση χρόνου συχνά κερδίζουν την τιμή (μέχρι ενός σημείου).
8. Το e-mail εξακολουθεί να είναι το καλύτερο εργαλείο επικοινωνίας.
9. Η εξατομίκευση είναι ακόμα στα σπάργανα, αλλά δώστε της σημασία.
10. Η δικτυακή αναζήτηση αποτελεί το βασικότερο πρόβλημα της δικτυακής δραστηριότητας.

**E-Tailing Group (mystery shopping)**

---



# Εισαγωγή: Προσέλκυση πελατών

---

- ▶ Διαφήμιση (π.χ. Google Adwords)
- ▶ Search Engine Optimization (SEO)
- ▶ Κοινωνική δικτύωση (Facebook, Twitter, ...)

twitter



facebook

# Εισαγωγή: κατασκευή ηλεκτρονικών καταστημάτων

---

- ▶ <http://www.dnhost.gr/ecommerce/ecommerce.php>
- ▶ <http://www.infocus.gr/eshop.htm>
- ▶ <http://www.isotopon.com/e-shop.html>
- ▶ <http://www.nevma.gr/>
- ▶ <http://www.hellassites.gr/>
- ▶ <http://www.lighthouse.gr/>
- ▶ <http://www.cs-cart.gr/>
- ▶ <http://www.jetnet.gr/>
- ▶ <http://www.plushost.gr/eshop.php>
- ▶ <http://www.atnet.gr/Kataskevi-eshop/>

# Εισαγωγή: παράδειγμα παροχών και τιμές

## Μερικά χαρακτηριστικά του eshopper:

- > Δεν απαιτούνται γνώσεις προγραμματισμού
- > Είναι πολύ οικονομικό, είναι ελληνικό προϊόν κι αναβαθμίζεται συνεχώς ΔΩΡΕΑΝ
- > Έχει ΔΩΡΕΑΝ τεχνική υποστήριξη
- > Είναι εύκολο στη χρήση, ασφαλές και παραμετροποιήσιμο
- > Συνδέεται με όλες τις μεγάλες Ελληνικές τράπεζες για κρέωση πιστωτικών καρτών των πελατών σας (Πειραιώς, Eurobank, Alfabank και σύντομα με Εμπορική και Millennium Bank!).
- > **Συνδέεται μέσω XML feeds, με τα πολύ δημοφιλή sites on-line σύγκρισης τιμών προϊόντων**  
<http://skroutz.gr>, <http://eprice.gr>, <http://bestprice.gr> (το νέο Pathfinder Shopping) για μεγαλύτερη προβολή των προϊόντων σας σε δεκάδες χιλιάδες χρήστες στην Ελλάδα και αύξηση των πωλήσεών σας!
- > Σας παρέχει σύστημα εγγραφής, παραγγελίας και ανανέωσης άδειας χρήσης του προϊόντος μέσα από το <http://ready2sell.gr>

## ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΟ eShopper

Άδεια χρήσης Eshopper 1 έτος: 544,50 EUR

Ανανέωσης άδειας χρήσης για 1 έτος: 229,90 EUR

Άδεια χρήσης εφ' όρου ζωής: 1.089 EUR

Αναβάθμιση ετήσιας άδειας σε άδεια χρήσης "εφ' όρου ζωής": 688,49 EUR

Όλες οι τιμές περιλαμβάνουν ΦΠΑ 23

Πρόσθετες λειτουργίες (προαιρετική αγορά)

Πρόγραμμα στατιστικών Google Analytics: 181,50 EUR

Εργαλείο Live Chat: 91,51 EUR

Διαθεσιμότητα αποθήκης: 242 EUR

Ομαδοποίηση πελατών: 242 EUR

Σύνθετα Προϊόντα: 242 EUR

Δυνατότητα σύνδεσης με το Pathfinder Shopping\*: 121 EUR

Δυνατότητα σύνδεσης με τα Skroutz.gr\* & ePrice.gr\*: 180,99 EUR

Αξιολογήσεις προϊόντων από τους χρήστες: 59,99 EUR

Σχετικά Προϊόντα: 121 EUR

Όλες οι τιμές περιλαμβάνουν ΦΠΑ 23%

\*Δεν περιλαμβάνει το κόστος που μπορεί να υπάρξει από τον πάροχο της σχετικής υπηρεσίας. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε απευθείας μαζί του.

Εναλλακτικά, μπορείτε να αγοράσετε το **ΠΑΚΕΤΟ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΠΑΡΑΠΑΝΩ MODULES** με μόνο 710,00 EUR

Όλες οι πρόσθετες λειτουργίες εξοφλούνται εφάπαξ και δεν υπάρχουν χρεώσεις ανανέωσης ανά έτος.

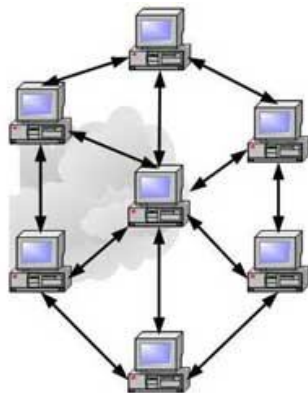




# Διαδίκτυο $\neq$ Παγκόσμιος Ιστός

## Διαδίκτυο (Internet)

- ▶ Τα υπολογιστικά συστήματα, οι δικτυακές συσκευές, οι συνδέσεις μεταξύ τους και τα πρωτόκολλα επικοινωνίας



## Παγκόσμιος Ιστός (Web)

- ▶ Μία από τις υπηρεσίες που παρέχεται από το διαδίκτυο
- ▶ Επιτρέπει την πρόσβαση σε ιστοσελίδες χρησιμοποιώντας τα πρωτόκολλα HTTP και HTTPS



# Άλλες υπηρεσίες του διαδικτύου

---

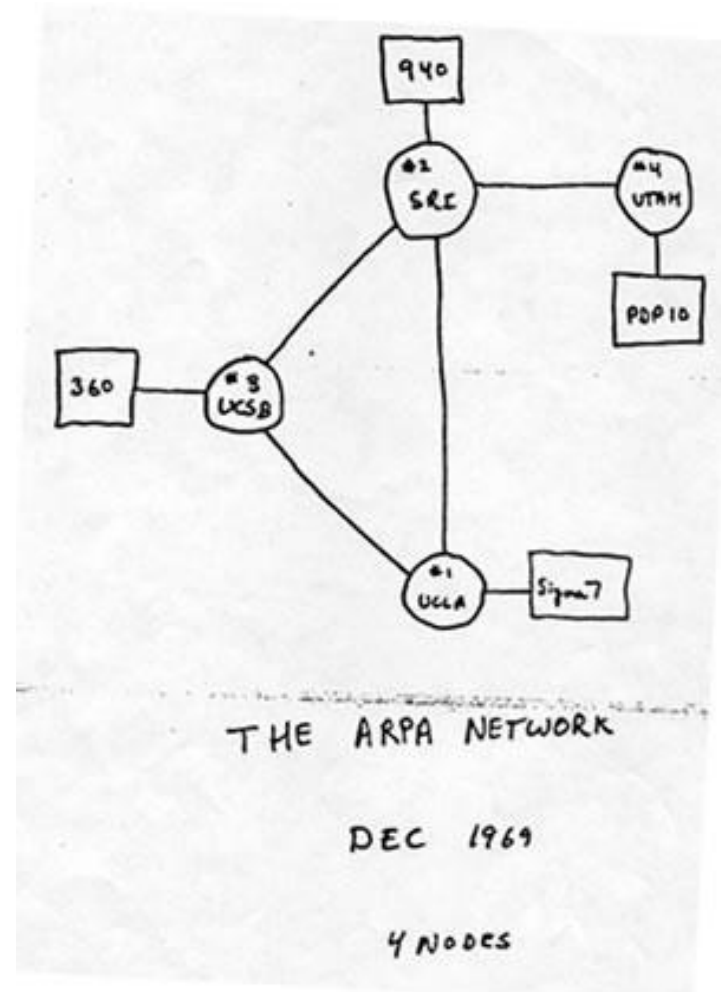
- ▶ Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο → POP(Post Office Protocol), SMTP (Simple Message Transfer Protocol), IMAP (Internet Message Access Protocol)
- ▶ Μεταφορά αρχείων → FTP (File Transfer Protocol)
- ▶ Τηλεφωνικές κλήσεις VoIP → SIP (Session Initiation Protocol)
- ▶ Εκτέλεση προγραμμάτων σε άλλους Η/Υ → Telnet
- ▶ Ομάδες συζητήσεων → NNTP(Network News Transfer Protocol)
- ▶ Συνομιλία μέσω γραπτών μηνυμάτων → IRC (Internet Relay Chat)

Πρωτόκολλο είναι ένα σύνολο από κανόνες που προσδιορίζουν την μορφή των μεταδιδόμενων δεδομένων έτσι ώστε να επιτευχθεί επιτυχής επικοινωνία

Οι υπηρεσίες του διαδικτύου παρέχονται ακολουθώντας το μοντέλο πελάτης – εξυπηρετητής (client-server)

# Εξάπλωση του Διαδικτύου

- ▶ ARPA (Advanced Research Projects Agency)
- ▶ Αρχικοί κόμβοι του ARPANET (1969)
  - ▶ Πανεπιστήμιο της California στο Los Angeles (UCLA)
  - ▶ Stanford Research Institute (SRI)
  - ▶ Πανεπιστήμιο της California στη Santa Barbara (UCSB)
  - ▶ Πανεπιστήμιο της Utah



# NSFNET

---

- ▶ NSF = National Science Foundation (Περιορισμοί στην εμπορική χρήση του δικτύου)
- ▶ Ιδιωτικοποίηση του NSFNET (1995)



# Διάδοση διαδικτύου (2008)

---

<http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/>

## International Telecommunications Union 2008

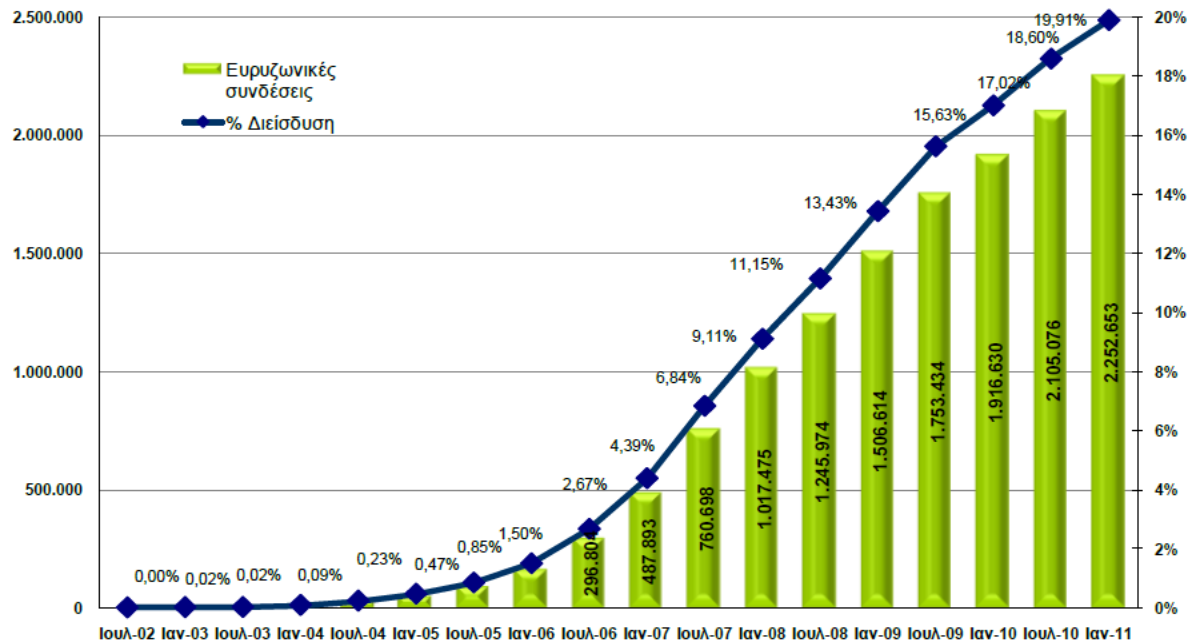
	Συνδρομητές διαδικτύου	Ποσοστό συνδρομητών διαδικτύου	Χρήστες διαδικτύου	Ποσοστό χρηστών διαδικτύου	Συνδρομητές ευρυζωνικής σύνδεσης	Ποσοστό συνδρομητών ευρυζωνικής σύνδεσης
Ελλάδα	<b>1.744.100</b>	<b>15,66%</b>	<b>3.630.800</b>	<b>32,60%</b>	<b>1.506.600</b>	<b>13.53%</b>
Τουρκία	<b>5.829.200</b>	<b>7,89%</b>	<b>24.482.600</b>	<b>33,12%</b>	<b>5.749.900</b>	<b>7,78%</b>
ΗΠΑ	<b>72.721.000</b>	<b>23,56%</b>	<b>230.630.000</b>	<b>74,00%</b>	<b>73.123.400</b>	<b>23,46%</b>



# Αποδοχή διαδικτύου στην Ελλάδα από Ιούλιο 2002 έως Ιανουάριο 2011

02/05/2011

Η ευρυζωνική διείσδυση στην Ελλάδα ανέρχεται στα επίπεδα του 19,9%<sup>1</sup> την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2011 (Διάγραμμα 1).



**Διάγραμμα 1: Βαθμός Διείσδυσης και Πλήθος Ευρυζωνικών Συνδέσεων 1η Ιουλίου 2002- 1η Ιανουαρίου 2011**

Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚτΠ (επεξεργασία στοιχείων ΕΕΤΤ)

<http://www.observatory.gr>



# INTERNET USAGE STATISTICS

## The Internet Big Picture

### World Internet Users and Population Stats

WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS						
World Regions	Population ( 2010 Est.)	Internet Users Dec. 31, 2000	Internet Users Latest Data	Penetration (% Population)	Growth 2000-2010	Users % of Table
<a href="#">Africa</a>	1,013,779,050	4,514,400	110,931,700	10.9 %	2,357.3 %	5.6 %
<a href="#">Asia</a>	3,834,792,852	114,304,000	825,094,396	21.5 %	621.8 %	42.0 %
<a href="#">Europe</a>	813,319,511	105,096,093	475,069,448	58.4 %	352.0 %	24.2 %
<a href="#">Middle East</a>	212,336,924	3,284,800	63,240,946	29.8 %	1,825.3 %	3.2 %
<a href="#">North America</a>	344,124,450	108,096,800	266,224,500	77.4 %	146.3 %	13.5 %
<a href="#">Latin America/Caribbean</a>	592,556,972	18,068,919	204,689,836	34.5 %	1,032.8 %	10.4 %
<a href="#">Oceania / Australia</a>	34,700,201	7,620,480	21,263,990	61.3 %	179.0 %	1.1 %
<b>WORLD TOTAL</b>	6,845,609,960	360,985,492	1,966,514,816	28.7 %	444.8 %	100.0 %

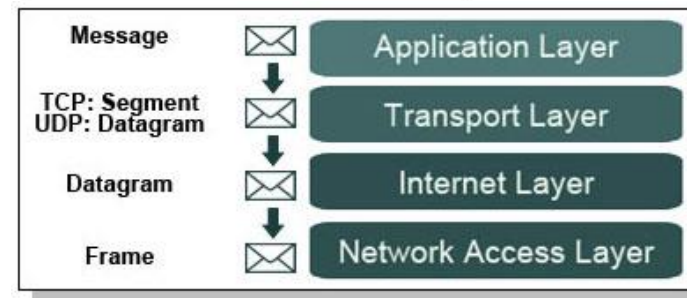
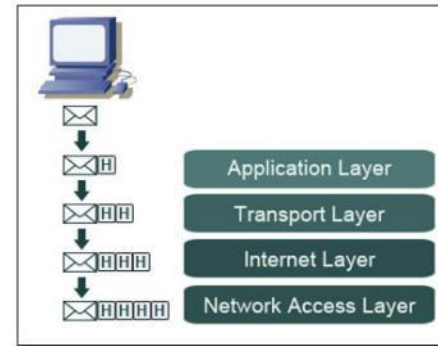
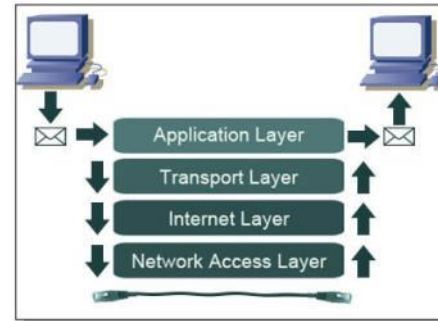
NOTES: (1) Internet Usage and World Population Statistics are for June 30, 2010. (2) CLICK on each world region name for detailed regional usage information. (3) Demographic (Population) numbers are based on data from the [US Census Bureau](#) . (4) Internet usage information comes from data published by [Nielsen Online](#), by the [International Telecommunications Union](#), by [GfK](#), local Regulators and other reliable sources. (5) For definitions, disclaimer, and navigation help, please refer to the [Site Surfing Guide](#). (6) Information in this site may be cited, giving the due credit to [www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com). Copyright © 2000 - 2010, Miniwatts Marketing Group. All rights reserved worldwide.

<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>



# TCP/IP

- ▶ Το TCP/IP είναι το βασικό πρωτόκολλο επικοινωνίας που χρησιμοποιείται στο διαδίκτυο.
- ▶ Είναι ένα πρωτόκολλο μεταγωγής πακέτου που σημαίνει ότι η πληροφορία τεμαχίζεται σε πακέτα και κάθε πακέτο ακολουθεί μια διαδρομή από τον αποστολέα στον παραλήπτη όπου και ξαναδημιουργείται με σύνθεση των πακέτων το αρχικό μήνυμα.



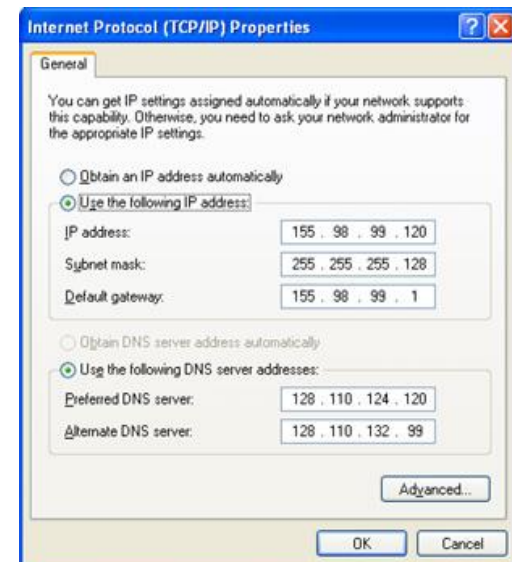
<http://learn-networking.com/tcp-ip/how-encapsulation-works-within-the-tcpip-model>



# Διευθύνσεις IP

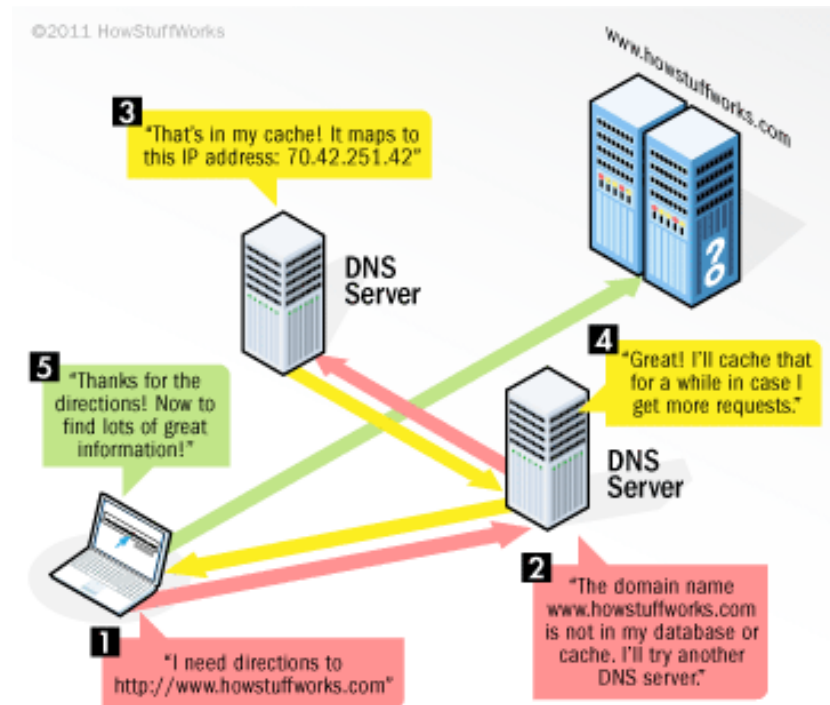
- ▶ IP σημαίνει Internet Protocol.
- ▶ Οι διευθύνσεις IP αποτελούνται από 4 επιμέρους αριθμούς στο εύρος τιμών από 0 έως 255 χωρισμένους μεταξύ τους με τελείες.
- ▶ Κάθε διεύθυνση IP αντιστοιχεί σε μια συσκευή που είναι συνδεδεμένη σε ένα δίκτυο που χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο IP.

IP Address	Host Name
64.236.16.52	www4.cnn.com
66.94.234.13	w2.rc.vip.scd.yahoo.com
64.236.16.84	www6.cnn.com
64.236.16.116	www8.cnn.com
64.236.24.4	www1.cnn.com
64.236.24.12	www3.cnn.com
64.236.24.20	www5.cnn.com
64.236.24.28	www7.cnn.com
64.236.16.20	www2.cnn.com



# DNS (Domain Name System)

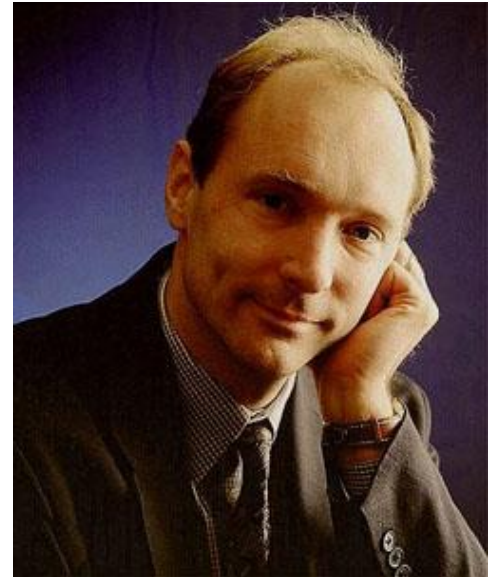
- ▶ DNS είναι ο μηχανισμός με τον οποίο οι διευθύνσεις IP αντιστοιχίζονται σε διευθύνσεις που αποτελούνται από λέξεις ενωμένες με τελείες που έχουν νόημα για τον άνθρωπο.
- ▶ Για παράδειγμα η διεύθυνση `www.teier.gr` μπορεί να αντιστοιχεί στην IP `195.130.72.52`. Την πληροφορία αυτή την παρέχει κάποιος **DNS server** κάθε φορά που επιχειρείται η πρόσβαση στην συγκεκριμένη ιστοσελίδα.
- ▶ Οι **DNS servers** επικοινωνούν μεταξύ τους για τον εντοπισμό της διεύθυνσης που κάθε φορά ζητείται.



# To Web

---

- ▶ Υπερκείμενο
- ▶ HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)
- ▶ WWW (World Wide Web)
- ▶ Ιστός από έγγραφα
- ▶ Ιστοσελίδες – δικτυακοί τόποι
- ▶ Διακομιστές (web servers)
- ▶ Φυλλομετρητές (browsers)
- ▶ HTML



Tim Berners-Lee.  
Ιδρυτής του Web  
<http://info.cern.ch/>

# Web servers – web browsers

---

## Web servers

- ▶ Apache web server
- ▶ Microsoft IIS



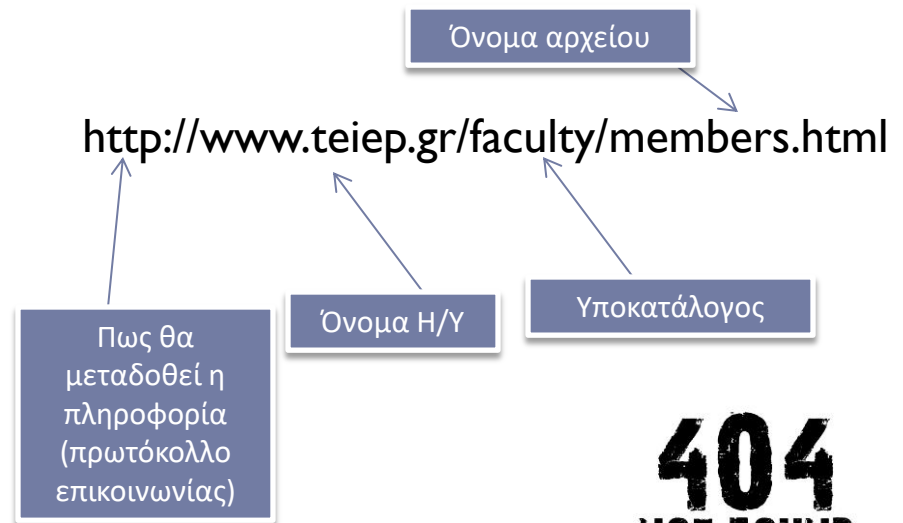
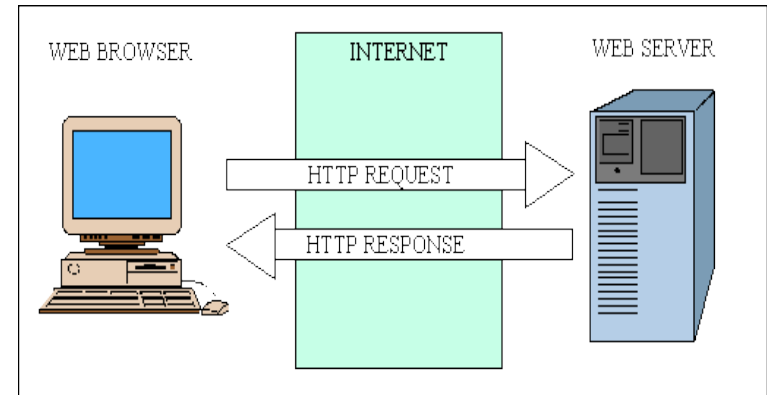
## Web browsers

- ▶ Google Chrome
- ▶ Mozilla Firefox
- ▶ Internet Explorer
- ▶ Safari
- ▶ Opera



# Ο μηχανισμός πλοήγησης στο Web

1. Ο χρήστης πληκτρολογεί στον browser στο πεδίο διεύθυνσης ένα URL.
2. Ο browser τοποθετεί στο Internet την αίτηση που συνοδεύεται από το όνομα του server και την διεύθυνση IP του χρήστη που την υπέβαλε.
3. Το δίκτυο αναλαμβάνει να εντοπίσει τον server και να του παραδώσει την αίτηση.
4. Ο server λαμβάνει την αίτηση, εντοπίζει στον κατάλογο αρχείων του το αρχείο που ζητείται και το τοποθετεί στο δίκτυο με παραλήπτη τον χρήστη.
5. Το δίκτυο εντοπίζει τον χρήστη και παραδίδει στον browser την σελίδα.
6. Ο browser μορφοποιεί κατάλληλα την σελίδα.
7. Ο χρήστης βλέπει τα περιεχόμενα της σελίδας που ζήτησε στο παράθυρο του browser.



# Πρώτες απόπειρες ηλεκτρονικού εμπορίου

---

## ▶ 1960 έως 1990

- ▶ Τράπεζες: EFT (Electronic Funds Transfer)
- ▶ Επιχειρήσεις: EDI (Electronic Document Interchange)
- ▶ Η ανταλλαγή πληροφοριών (τιμολόγια, εντολές αγοράς, δελτία αποστολής κ.α.) συνέβαινε πάνω από ιδιωτικά τηλεπικοινωνιακά δίκτυα

EDI = Η ανταλλαγή με χρήση ψηφιακών μέσων, δομημένων επιχειρησιακών δεδομένων, ειδικά για συναλλαγές πωλήσεων όπως εντολές αγορών και τιμολόγια μεταξύ αγοραστών και πωλητών.

## Περίοδος 1990-2000

---

- ▶ Ανάπτυξη και καθιέρωση τεχνολογιών κρυπτογράφησης.
- ▶ Φιλελευθεροποίηση εθνικών νομοθεσιών για διεθνής συναλλαγές.
- ▶ Διαθεσιμότητα λογισμικών web server.
- ▶ Διαθεσιμότητα εύχρηστου λογισμικού web browser με υποστήριξη γραφικών.
- ▶ Άρση εμποδίων σε εμπορικές δραστηριότητες από το NSFNET.
- ▶ Από το 1997 μέχρι το 2000 οι προσδοκίες κερδοφορίας των εταιρειών νέων τεχνολογιών ήταν υπερβολικές.

# Κρίση της περιόδου 2000-2002

- ▶ dot.com φούσκα.
- ▶ Από τις 12.000 επιχειρήσεις στις ΗΠΑ που σχετίζονταν με το διαδίκτυο περίπου 5.000 κήρυξαν πτώχευση.



Οι εταιρείες dotcom είναι εταιρείες που πραγματοποιούν το μεγαλύτερο τμήμα των εργασιών τους μέσω του διαδικτύου. Το dot είναι η τελεία στα αγγλικά και το com είναι από την λέξη commercial.



## Περίοδος 2003-...

---

- ▶ Παγκόσμια εξάπλωση του ηλεκτρονικού εμπορίου
- ▶ Γρήγορες ταχύτητες και συνεχής σύνδεση (broadband)
- ▶ Νέες τεχνολογίες (voip, blogs, social networks, peer to peer δίκτυα, ...)
- ▶ Αναβάθμιση της χρήσης του e-mail ως εργαλείο επικοινωνίας με τους πελάτες.
- ▶ Σύνδεση από άλλες συσκευές πλύν υπολογιστών: κινητά, PDAs, συσκευές ανάγνωσης, τηλεοράσεις κ.α.
- ▶ Ωρίμανση τεχνολογιών για την καταπολέμηση της ψηφιακής πειρατείας
- ▶ Συμμετοχή μικρών επιχειρήσεων στην εξάπλωση του ηλεκτρονικού εμπορίου

# e-Europe i2010

---

- ▶ Τον Ιούνιο του 2005 εγκαινιάστηκε η i2010 -η ευρωπαϊκή κοινωνία της πληροφορίας 2010- που αποτελεί το στρατηγικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την κοινωνία της πληροφορίας και των μέσων επικοινωνίας.
  - ▶ την υλοποίηση ενός ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου της πληροφορίας που θα ενθαρρύνει μια ανοιχτή και ανταγωνιστική εσωτερική αγορά για την κοινωνία της πληροφορίας και των μέσων ενημέρωσης·
  - ▶ την ενίσχυση της καινοτομίας και των επενδύσεων στην έρευνα στις τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας (ΤΠΕ)·
  - ▶ μια ευρωπαϊκή κοινωνία της πληροφορίας χωρίς αποκλεισμούς, η οποία δίνει προτεραιότητα στην αναβάθμιση των δημόσιων υπηρεσιών και της ποιότητας ζωής.

# Ηλεκτρονικό εμπόριο και ηλεκτρονικό επιχειρείν

---

- ▶ Απλοϊκή ερμηνεία ηλεκτρονικού εμπορίου: **Αγορά προϊόντων μέσω του Web.**
- ▶ Ερμηνεία της ECA (Electronic Commerce Association) για το ηλεκτρονικό εμπόριο:  
**"Το ηλεκτρονικό εμπόριο καλύπτει οποιαδήποτε μορφή επιχειρηματικής ή διοικητικής συναλλαγής ή ανταλλαγής πληροφοριών, η οποία εκτελείται με την χρήση οποιασδήποτε τεχνολογίας πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών".**
- ▶ Front-end υπηρεσίες: πωλήσεις, μάρκετινγκ.
- ▶ Back-end υπηρεσίες: γραμμή παραγωγής, διαχείριση ανθρώπινων πόρων.

# Ευκαιρίες – κίνδυνοι ηλεκτρονικού επιχειρείν

---

## Ευκαιρίες

- ▶ Βελτίωση εμβέλειας (reach), αφθονίας (richness) και δεσμών (affiliation).
- ▶ Προσέλκυση νέων πελατών.
- ▶ Ανάπτυξη στενότερων σχέσεων με υπάρχοντες πελάτες.
- ▶ Μείωση κόστους μέσω νέων καναλιών αγορών και εξυπηρέτησης πελατών.
- ▶ Άτυπη δέσμευση (soft lock-in).

## Κίνδυνοι

- ▶ Αδυναμία ανταπόκρισης σε αυξημένη ζήτηση.
- ▶ Προβλήματα ασφάλειας (χάκερς, υποκλοπή δεδομένων πιστωτικών καρτών).
- ▶ Προβληματική αποστολή προϊόντων.
- ▶ Προβληματική εξυπηρέτηση πελατών.

# Η εταιρεία Google στο έτος 2013

## Αναζήτηση

- Knowledge Graph (2012)
- Αναζήτηση με ομιλία
- Google Now

## Προϊόντα διαφήμισης

- AdWords
- AdSense
- AdMob
- DoubleClick

## Chrome και Apps

- Chrome 35% αγοράς
- Gmail
- App Store

## Android

- 2/3 της αγοράς smartphone
- Android tablets

## Χάρτες και εμπόριο

- Google Maps
- Google Earth
- Google Wallet
- Offers

## Κοινωνική δικτύωση

- Google+ (135 εκατομμύρια ενεργοί χρήστες)

## YouTube

- 4 δισεκατομμύρια ώρες βίντεο προβάλλονται κάθε μήνα

**Αξία 38**

**δισεκατομμυρίων  
δολαρίων**

**53.000 εργαζόμενοι**



# Google

---

- ▶ Ιδρυτές: Larry Page, Sergey Brin το 1998
- ▶ CEO από το 2001 μέχρι το 2011 ο Eric Schmidt
- ▶ CEO μετά τον Schmidt ο Page
- ▶ Googol ( $10^{100}$ )
- ▶ Google it!
- ▶ Googlers
- ▶ Googleplex
- ▶ 20% time
- ▶ Εξαγορά της εταιρείας Motorola για 12 δισεκατομμύρια δολάρια το 2012
- ▶ Frenemies: Apple, Samsung
- ▶ Αντίπαλοι
  - ▶ Microsoft “Don’t get Scroogled”
  - ▶ Facebook
  - ▶ Amazon

# Το αυτοκίνητο χωρίς οδηγό (Google X)

- ▶ Pet project των Page και Brin
- ▶ 1.500.000 μετρήσεις το δευτερόλεπτο από διάφορους αισθητήρες και κάμερες
- ▶ Πιθανά πλεονεκτήματα
  - ▶ Ασφάλεια
  - ▶ Ταχύτητα
  - ▶ Ενεργειακά αποδοτική οδήγηση
  - ▶ Αύξηση παραγωγικότητας για τον οδηγό
  - ▶ Ευκολότερο παρκάρισμα



<http://www.youtube.com/watch?v=zFp6qwIEZkg>

# Google Translate

---

## ▶ 4200 ζεύγη γλωσσών

The screenshot displays the Google Translate web interface. At the top left is the Google logo. Below it, the word "Μετάφραση" (Translation) is shown in red. To its right are two dropdown menus: "Από: Αγγλικά" (From: English) and "Σε: Ελληνικά" (To: Greek), with a double-headed arrow icon between them. A blue "Μετάφραση" button is positioned to the right of the second dropdown. Below the navigation bar, there are two tabs: "Αγγλικά" (English) and "Ελληνικά" (Greek). The "Αγγλικά" tab is active, and the input text "ubiquitous computing" is entered in the text box. To the right of the input box is a close button (X). Below the input box is a microphone icon and a speaker icon. On the right side of the interface, there are three tabs: "Ελληνικά" (Greek), "Αγγλικά" (English), and "Ιταλικά" (Italian). The "Ελληνικά" tab is active, and the translated text "πανταχού παρούσα υπολογιστική" (ubiquitous computing) is displayed in the output box. Below the output box is a list icon, a speaker icon, a speech bubble icon, a checkmark icon, and a refresh icon.



# Google Glass

---

- ▶ Επαυξημένη πραγματικότητα
- ▶ <http://www.google.com/glass/start/how-it-feels/>

