

Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται

- Η τεχνολογία είναι δυναμική
 - ◆ Νέες ευκαιρίες, νέες προκλήσεις.
- Οι μεταβολές σχετίζονται κυρίως με τους Η/Υ



Κεφάλαιο 2

Όροι και έννοιες που θα μάθουμε

- ★ *Μετατροπή συστημάτων για σύνδεση με υπολογιστές*
- ★ *Ψηφιοποίηση*
- ★ *Περιορισμός του όγκου των υπολογιστών*
- ★ *Ενοποίηση*
- ★ *Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο*
- ★ *Βάση δεδομένων*
- ★ *Εκτύπωση κατά ζήτηση*

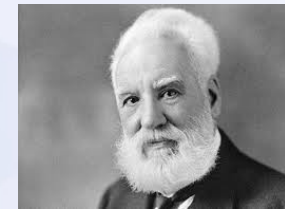
Κεφάλαιο 2









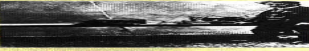

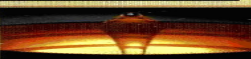


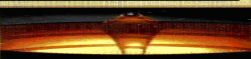
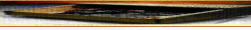
Η τεχνολογία μεταβάλλεται

Η προσφορά του παρελθόντος

Εντυπωσιακές εξελίξεις και εφευρέσεις

- Κινητό τυπογραφικό στοιχείο,
Johannes Gutenberg, 1440
- Τηλέφωνο, Alexander Graham
Bell, 1876

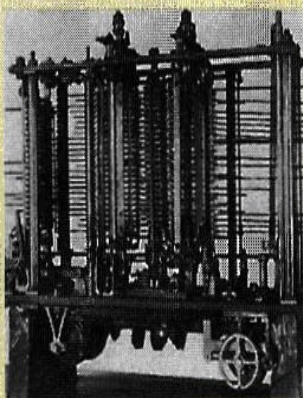


	<p>1977 - 1978 - Construction of the first large-scale industrial plant in the region, marking the beginning of modern industrial development.</p>		<p>1980 - 1985 - Rapid expansion of the industrial sector, leading to significant economic growth and infrastructure development.</p>	
	<p>1985 - 1990 - Continued industrial growth, with the establishment of new manufacturing plants and service industries.</p>		<p>1990 - 1995 - Further industrial expansion, leading to increased productivity and innovation in various sectors.</p>	
	<p>1995 - 2000 - Significant industrial development, with the introduction of advanced technologies and automation.</p>		<p>2000 - 2005 - Continued industrial growth, leading to increased productivity and innovation in various sectors.</p>	
	<p>2005 - 2010 - Further industrial expansion, leading to increased productivity and innovation in various sectors.</p>		<p>2010 - 2015 - Continued industrial growth, leading to increased productivity and innovation in various sectors.</p>	
	<p>2015 - 2020 - Significant industrial development, with the introduction of advanced technologies and automation.</p>		<p>2020 - 2025 - Continued industrial growth, leading to increased productivity and innovation in various sectors.</p>	

	<p>1980 - 1985 - Rapid expansion of the industrial sector, leading to significant economic growth and infrastructure development.</p>	
<p>1985 - 1990 - Continued industrial growth, with the establishment of new manufacturing plants and service industries.</p>		<p>1990 - 1995 - Further industrial expansion, leading to increased productivity and innovation in various sectors.</p>
	<p>1995 - 2000 - Significant industrial development, with the introduction of advanced technologies and automation.</p>	
<p>2000 - 2005 - Continued industrial growth, leading to increased productivity and innovation in various sectors.</p>		<p>2005 - 2010 - Further industrial expansion, leading to increased productivity and innovation in various sectors.</p>
	<p>2010 - 2015 - Continued industrial growth, leading to increased productivity and innovation in various sectors.</p>	
	<p>2015 - 2020 - Significant industrial development, with the introduction of advanced technologies and automation.</p>	

1822: Ο Γάλλος φυσικός Joseph Nicéphore Niépce ανακάλυψε τη φωτογραφική διαδικασία που ονομάστηκε "heliography" (ηλιογραφία). Τέσσερα χρόνια αργότερα παράγει την πρώτη σταθερή φωτογραφία.

1823: Ο Άγγλος Charles Babbage εφηύρε τη "Μηχανή των διαφορών", έναν υπολογιστή που μπορούσε να λύνει αλγεβρικές εξισώσεις.



1833: Ο Charles Babbage ανέπτυξε την "αναλυτική μηχανή", έναν πρωτότυπο υπολογιστή που μπορούσε να προγραμματισθεί με διάτρητες κάρτες.

1840: Ο Αμερικανός Samuel F.B. Morse κατοχύρωσε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας τον τηλεγράφο.



1864: Ο Άγγλος James Clerk Maxwell διετύπωσε μια θεωρία περί ηλεκτρομαγνητισμού. Η θεωρία αυτή έθεσε τις βάσεις για την ανακάλυψη του ραδιοφώνου.

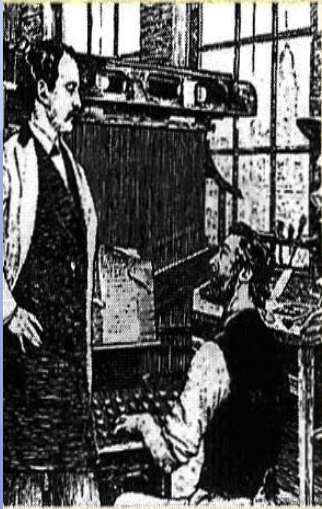
1868: Ο Αμερικανός Christofer Sholes κατοχύρωσε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας την πρώτη πρακτική γραφομηχανή.



1876: Ο Αμερικανός Alexander Gracham Bell κατοχύρωσε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας το τηλέφωνο.

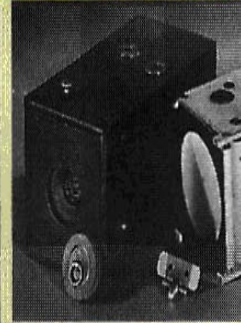


1877: Ο Thomas A. Edison κατοχύρωσε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας το βολβό.



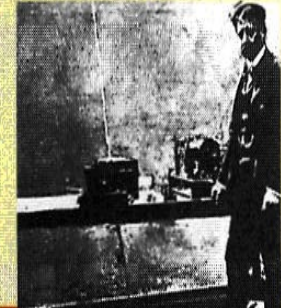
1884: Ο Offmar Mergenthaler, ένας μηχανικός που γεννήθηκε στη Γερμανία, κατοχύρωσε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας τη λινοτυπική μηχανή, μία μηχανή που διαμορφώνει κάθε στιγμή μία πλήρη σειρά αναγλύφων τυπογραφικών εκμαγείων.

1888: Οι Αμερικάνοι Thomas A. Edison και William Dickson ανέπτυξαν την κινηματογραφική μηχανή, την πρώτη μηχανή αποτύπωσης κινουμένων εικόνων.



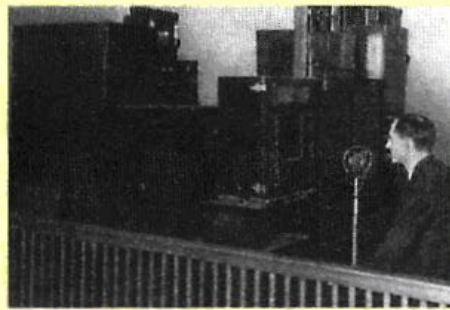
1888: Ο Αμερικανός George Eastman κατασκεύασε τη φωτογραφική μηχανή KODAK.

1895: Ο Ιταλός Guglielmo Marconi εφηύρε τον ασύρματο τηλεγράφο, που αργότερα εξελίχθηκε στο γνωστό μας ραδιόφωνο.

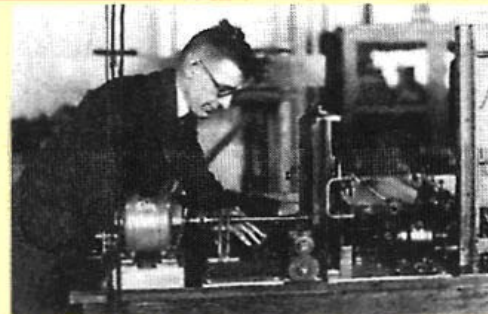


1908: Ο C.A. Holweg της Alsace-Lorraine, κατοχύρωσε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας την πρώτη ελαστογραφική μηχανή εκτύπωσης.

1912: Ο Γερμανός χημικός Rudolf Fischer κατοχύρωσε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας την πρώτη επεξεργασία έγχρωμης φωτογραφίας.



1923: Ο Ρώσος φυσικός Vladimir K. Zworykin που ζούσε στις Η.Π.Α. ανέπτυξε την πρώτη τηλεοπτική μηχανή λήψεως και συσκευή τηλεοράσεως.



1930: Ο Αμερικανός ηλεκτρολόγος μηχανικός Vannevar Bush κατασκεύασε τον πρώτο αξιόπιστο αναλογικό υπολογιστή.



1930: Γερμανοί μηχανικοί εφηύραν το μαγνητόφωνο (καταγραφή ήχων σε ταινίες). Το μηχάνημα που παρουσιάζεται στη φωτογραφία είναι ένας μεταγενέστερος τύπος.

1944: Η εταιρεία IBM κατασκεύασε τον υπολογιστή Harvard Mark I.

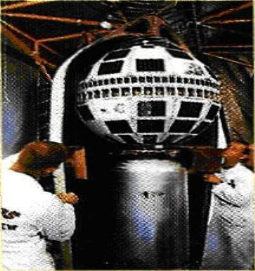


1947 Οι Αμερικανοί John Bardeen, Walter Brattain και William Shockley εφηύραν το τρανζίστορ για λογαριασμό της εταιρείας Bell Telephone Laboratories.

1947: Ο Βρετανός μηχανικός Dennis Gabor εφηύρε την ολογραφία.

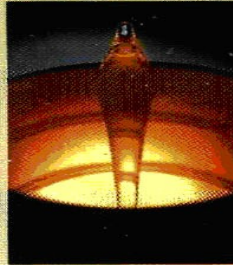
Μέσα της δεκαετίας του 1950: τα τηλεοπτικά δίσκνα επιχειρούν τις πρώτες μαγνητοσκοπήσεις (videotape).

1952: Η Ιαπωνική εταιρεία SONY προωθήει στην αγορά τα πρώτα ραδιόφωνα τρανζίστορ τσέπης.



1962 Telestar: Ο πρώτος εμπορικός δορυφόρος τοποθετήθηκε σε τροχιά από τις Η.Π.Α. Επιτρέπει τηλεφωνικές και τηλεοπτικές μεταδόσεις μεταξύ των Η.Π.Α. και της Ευρώπης.

1970: Η αμερικανική εταιρεία Corning Glass Works εισάγει την πρώτη οπτική ίνα στο εμπόριο.



Αρχές της δεκαετίας του 1970: Η Ολλανδική επιχείρηση NV Philips και ο Μουσικός Οργανισμός της Αμερικής (MCA) αναπτύσσουν τον οπτικό δίσκο (VIDEO DISK) που λειτουργεί με ακτίνες Laser.

1976: Ο Steve Wozniak και ο Steve Jobs κατασκευάζουν τον αυθεντικό μικροϋπολογιστή Apple.

1971: Ο Αμερικανός Theodore Hoff αναπτύσσει τον πρώτο μικροεπεξεργαστή (έναν υπολογιστή σε πλινθό) για την εταιρεία Intel Corporation.1



Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται

Η εποχή της πληροφορίας

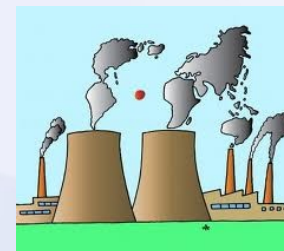
Αγροτική οικονομία



*βιομηχανική
επανάσταση (1850)*



Βιομηχανία



αυτοματοποίηση



Εποχή της Πληροφορίας

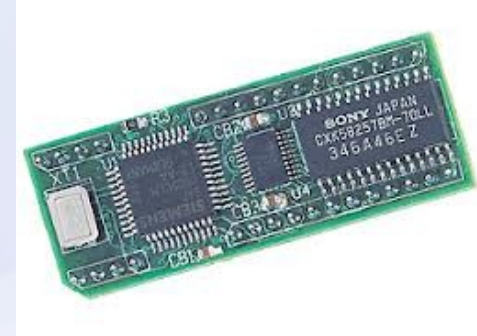
(παροχή υπηρεσιών)

Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται

Αλλαγές στην επικοινωνία

➤ Σύνδεση με υπολογιστές

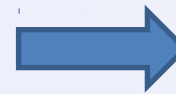
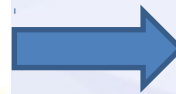
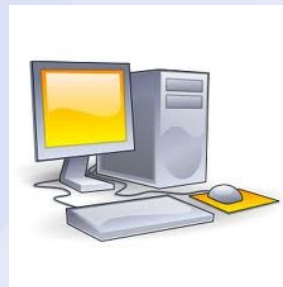
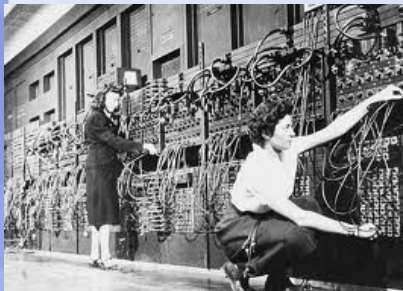


- + Καλύτερη ποιότητα
- + Μεγαλύτερη αξιοπιστία
- + Ταχύτερη διεκπεραίωση
- + Εξοικονόμηση χρημάτων

Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται Αλλαγές στην επικοινωνία

➤ Περιορισμός του όγκου των Η/Υ



- + Μικρότερες συσκευές
- + Φθηνότερες συσκευές

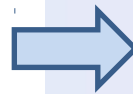
Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται Αλλαγές στην επικοινωνία

➤ Ψηφιοποίηση



αναλογικό



ψηφιακό

Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται Αλλαγές στην επικοινωνία

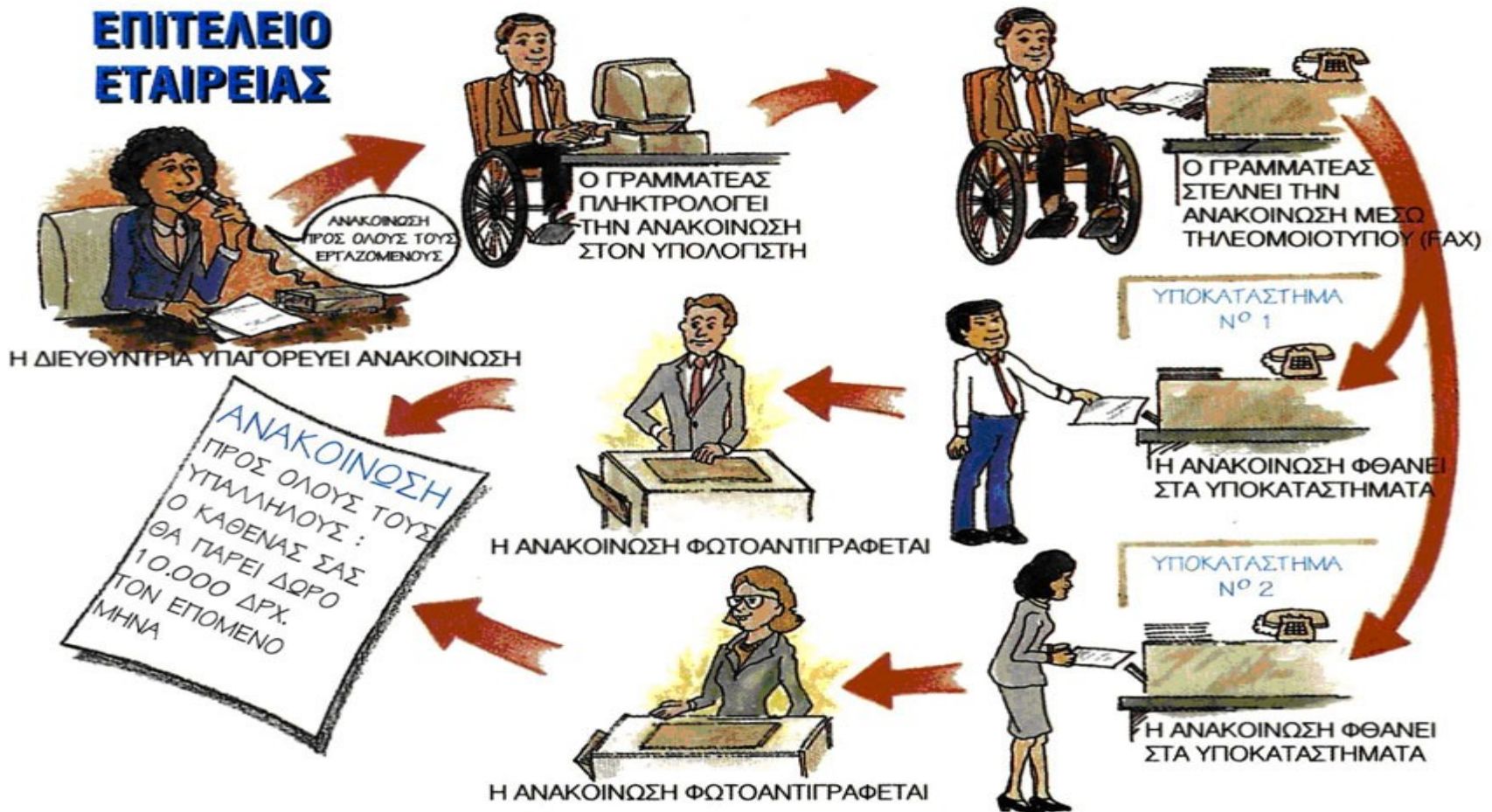
➤ Ενοποίηση



Κεφάλαιο 2

Ενοποίηση συστημάτων

- Ταχύτερη διεκπεραίωση
- Εξοικονόμηση χρημάτων



Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται Αλλαγές στην επικοινωνία

➤ Υπολογιστές σε κάθε σπίτι



Καλωδιακή
τηλεόραση

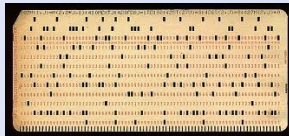
Διαλογική
τηλεόραση

Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται Κατευθύνσεις για το μέλλον

Τρεις τάσεις σχετικές με υπολογιστές

- Μέσα αποθήκευσης

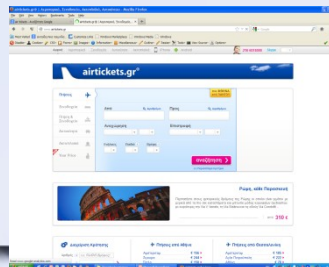


- Δίκτυα υπολογιστών



- Επιγραμμικές βάσεις δεδομένων

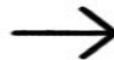
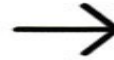
	A	B	C	D	E
1	College Enrollment 2007 - 2008				
2					
3	Student ID	Last Name	Initial	Age	Program
4	ST348-250	Graham	J.	20	Arts
5	ST348-248	James	L.	23	Nursing
6	ST348-252	Nash	S.	22	Arts
7	ST348-249	Peterson	M.	37	Science
8	ST348-254	Robitaille	L.	19	Drafting
9	ST348-253	Russell	W.	20	Nursing
10	ST348-251	Smith	F.	26	Business
11	ST348-247	Thompson	G.	18	Business
12	ST348-245	Walton	L.	21	Drafting
13	ST348-246	Wilson	R.	19	Science
14	ST348-255	Christopher	A.	22	Science
15					



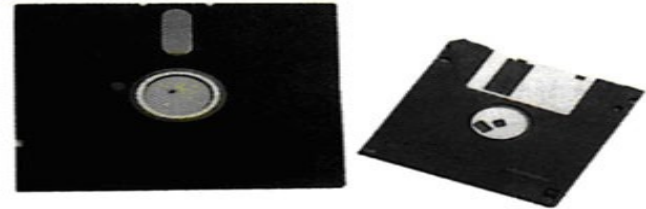
Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται
Κατευθύνσεις για το μέλλον

Μέσα αποθήκευσης υπολογιστών



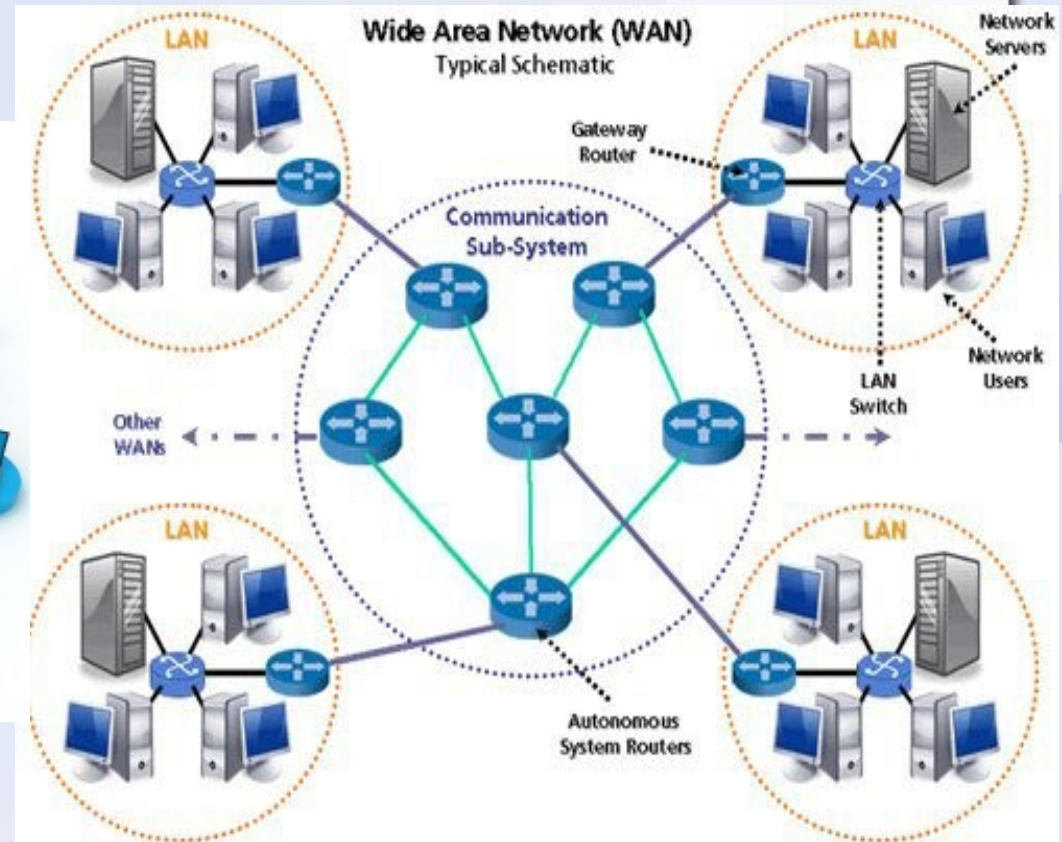
Μικροί εύκαμπτοι δίσκοι (5 1/4 και 3 1/2 ιντσών)



Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται Κατευθύνσεις για το μέλλον

Δίκτυα υπολογιστών

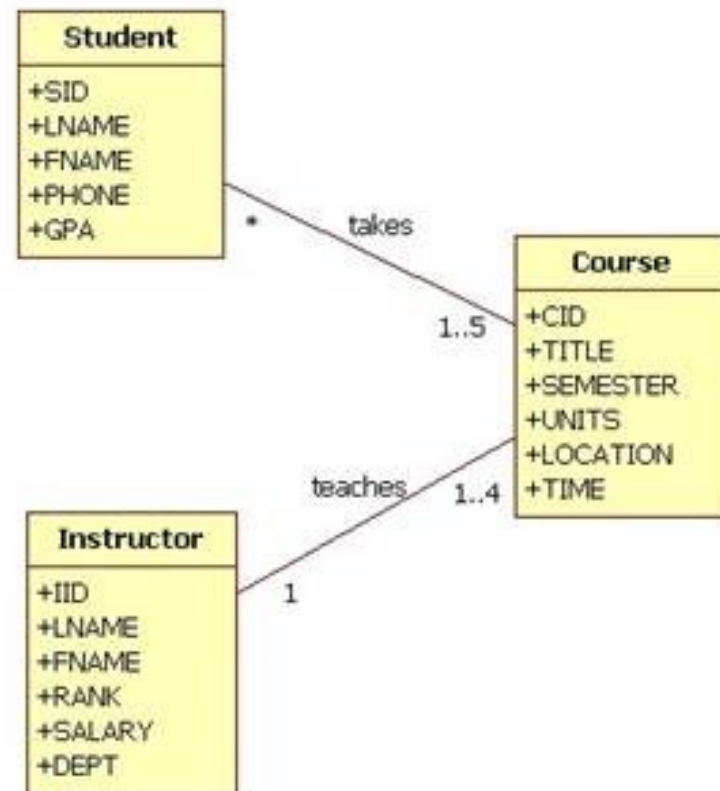


Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται Κατευθύνσεις για το μέλλον

Βάσεις δεδομένων on line databases

Last	First	Address	City	State	ZIP
Buffet	Jimmy	Somewhere on t	Key West	FL	33040
Bush	George	1600 Pennsylva	Washington	DC	20500
Cartman	Eric	84 Bigboned Wa	South Park	CO	84214
Crockett	Davey	The Alamo	San Antonio	TX	78210
Doe	Jane	821 Zimbabwe A	Washington	DC	20021
Gates	Bill	1 Microsoft Way	Redmond	WA	98052
Jefferson	George	194 Deelux Apar	In the Sky	NY	10041
Kong	King	Empire State Bu	New York	NY	10118
Munster	Herman	1313 Mockingbir	Fargo	ND	58102
Rockne	Knute	146 Keenan Hall	Notre Dame	IN	46558
Simpson	Homer	742 Evergreen Te	Springfield	US	12345
Smith	Bob	12 Main Street	Anytown	IN	46003

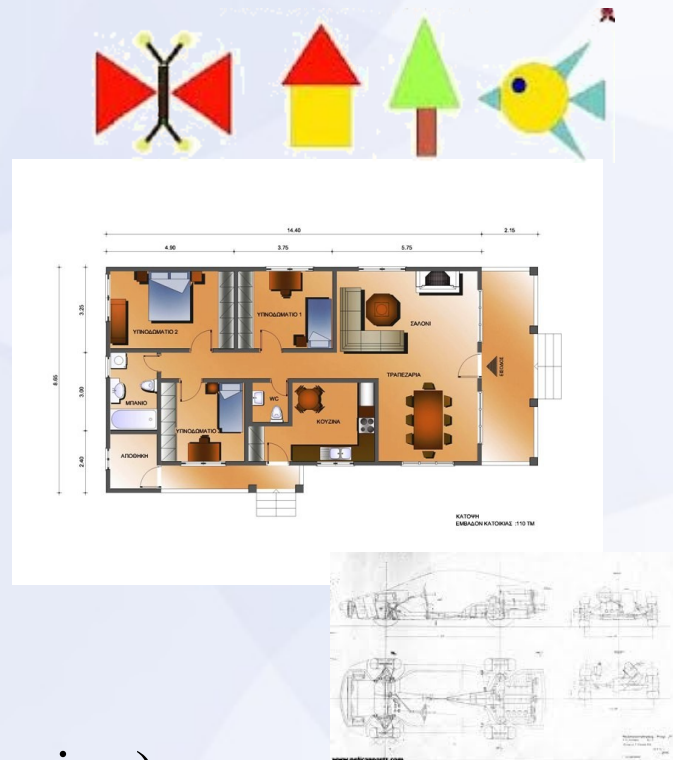


Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται Κατευθύνσεις για το μέλλον

Τεχνικός σχεδιασμός

- Οι Η/Υ διαχειρίζονται με ευκολία γεωμετρικά σχήματα
- Ψηφιακές βιβλιοθήκες με ντουζιέρες, νεροχύτες, καναπέδες, κρεβάτια,...



- CAD (Computer Aided Design)
- CAM (Computer Aided Manufacturing)
- CIM (Computer Integrated Manufacturing)

Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται Κατευθύνσεις για το μέλλον

Οπτική

- Καλύτεροι φακοί
- Αυτόματες φωτογραφικές μηχανές, κάμερες
- Μνήμες μεγαλύτερης χωρητικότητας



Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται Κατευθύνσεις για το μέλλον

Γραφική παραγωγή

Χρήση Η/Υ (desktop publishing)

- + Περισσότερο χρώμα
- + Καλύτερη ποιότητα χρώματος και εκτύπωσης
- + Εκτύπωση κατά ζήτηση



Κεφάλαιο 2

Η τεχνολογία μεταβάλλεται Κατευθύνσεις για το μέλλον

Ήχος και εικόνα

- ✓ CD (κρυστάλλινος ήχος)
- ✓ DVD (ολόκληρη ταινία σε ένα μικρό αποθηκευτικό μέσο)
- ✓ Τηλεπικοινωνιακοί δορυφόροι (σε γεωστατικές τροχιές)
- ✓ Η εποχή της Πληροφορίας

