

Κεφάλαιο 9

Όλα αλλάζουν! (εκτός)

9.1 Θετικές και αρνητικές πλευρές σε κάθε καινοτομία

Σε κάθε καινοτομία υπάρχουν οφέλη και κίνδυνοι.

Κάθε εξέλιξη οδηγεί με μαθηματική ακρίβεια σε νέες εξελίξεις.

9.2 Πλεονεκτήματα από τη χρήση της πληροφορικής τεχνολογίας

9.2.1 Δημόσια Διοίκηση - Οργανισμοί κοινής ωφέλειας

- ◆ Τραπεζικές συναλλαγές όλο το 24ωρο - Αυτόματες Ταμειολογιστικές Μηχανές (ΑΤΜ)
- ◆ Άμεση παραλαβή πιστοποιητικών από υπηρεσίες
- ◆ Καταβολή μισθών και συντάξεων μέσω μηχανογραφημένων διαδικασιών.
- ◆ Αποτελεσματικότερη λειτουργία Ασφαλιστικών Ταμείων, κ.ά.

9.2.2 Μεταφορές



- ◆ Αυτοκινητόδρομοι με μεγάλες ψηφιακές πινακίδες, συνδεδεμένες με ανιχνευτές ενημερώνουν για κυκλοφοριακά θέματα, για δυσμενείς καταστάσεις από καιρικές συνθήκες (ομίχλη, αέρα, ολισθηρότητα δρόμου), για προβλήματα αυξημένης κυκλοφορίας
- ◆ Με ραντάρ και κάμερες, ελέγχεται η οδική συμπεριφορά των οδηγών
- ◆ Αυτόματη αναπροσαρμογή των φωτεινών σηματοδοτών, ανάλογα με την κίνηση
- ◆ Στην αεροπλοΐα και ναυσιπλοΐα προσδιορίζεται το στίγμα του σκάφους
- ◆ Στις σιδηροδρομικές συγκοινωνίες αυτοματοποιείται ο έλεγχος των δρομολογίων

9.2.3 Ιατρική



- α) **Πρόληψη**: βιοϊατρική τεχνολογία, υπολογιστικά συστήματα, συσκευές, δυνατότητα για εξειδικευμένες εξετάσεις
- β) **Διάγνωση**: βάσεις δεδομένων με τη συμπτωματολογία παθολογικών περιπτώσεων => αξιολόγηση των εξετάσεων, ορθή διάγνωση
- γ) **Θεραπεία**: δύσκολες επεμβάσεις, τεχνητά όργανα, αρχεία με το ιστορικό των ασθενών => έγκαιρη επέμβαση

9.2.4 Επιστήμες & Έρευνα



- ◆ **Πρόγνωση του καιρού**: συλλογή και επεξεργασία μετρήσεων από δορυφόρους
- ◆ **Ωκεανογραφία**: επεξεργασία πληροφοριών από τηλεκατευθυνόμενες συσκευές
- ◆ **Αρχαιολογία**: πληροφοριακά συστήματα για τον προσδιορισμό της εποχής και του τόπου προέλευσης των ευρημάτων
- ◆ **Εξερεύνηση του διαστήματος**: διαστημόπλοια, υπολογιστικά συστήματα
- ◆ **Νομικές επιστήμες**: τράπεζες πληροφοριών νομοθεσίας
- ◆ **Εγκληματολογία**: βάσεις δεδομένων με χαρακτηριστικά σεσημασμένων ατόμων π.χ. δακτυλικά αποτυπώματα

9.2.5 Βιομηχανία



Αίθουσα ελέγχου πυρηνικού εργοστασίου στο Πενλύ της Γαλλίας

Αυτοματοποίηση της παραγωγής και ποιοτικός έλεγχος των προϊόντων => αφθονία των αγαθών, βελτίωση της ποιότητάς, μείωση του κόστους

9.2.6 Εκπαίδευση



La tromba

Estensione:
da Fa₄ a Do₅

Ludwig van Beethoven (1770-1827)

- nasce il 16 dicembre 1770 a Bonn
- 1778: si esibisce per la prima volta in pubblico, a Colonia, in veste di pianista
- 1784: ottiene un impiego nella cappella di corte del principe elettore
- 1787: incontra Wolfgang Amadeus Mozart a Vienna
- 1792: lascia Bonn e grazie a una borsa di studio si stabilisce a Vienna, dove studia tra gli altri con Haydn e Salieri
- 1794: decide che gli è venuto a mancare il sussidio finanziario invitogli da Bonn, è costretto a dare lezioni e vive sia dei guadagni che ottiene come pianista, sia di quelli che gli derivano dall'edizione a stampa delle sue composizioni
- 1795: si manifestano le prime avvisaglie della

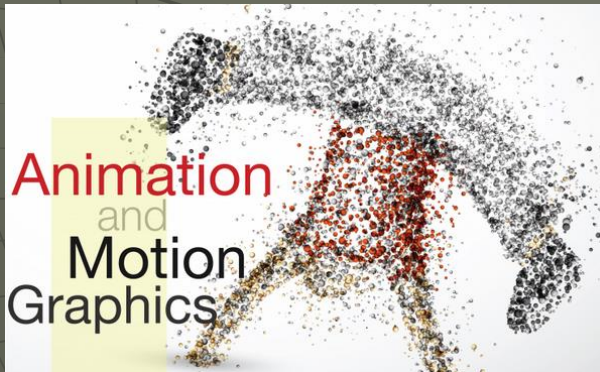
Ston italiano titolo OPERA, μπορεί κανείς να επιλέξει ένα όργανο και να μάθει την ιστορία του, τα μέρη του, να ακούσει τον ήχο του ή να επιλέξει ένα μουσικοσυνθέτη, να μάθει για τη ζωή και το έργο του, αλλά και να ακούσει αντιπροσωπευτικά κομμάτια του.

Εκπαιδευτικό λογισμικό:

- ◆ εγκυκλοπαίδειες τεχνολογίας πολυμέσων
- ◆ προσομοιωτές πειραμάτων
- ◆ εικονικά εργαστήρια
- ◆ εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Εφ. Πληροφορικής – Κεφ. 9
Καραμαούνας Πολύκαρπος

9.2.7 Τέχνη



Κινούμενα γραφικά, μουσική με ΗΥ
Υπηρεσίες δικτύου:

- ◆ ηλεκτρονικό εμπόριο
- ◆ εξ αποστάσεως εκπαίδευση
- ◆ τηλε-ιατρική
- ◆ τηλεσυνεδριάσεις
- ◆ συστήματα ελέγχου σπιτιών, καταστημάτων
- ◆ ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
- ◆ διαδικτυακά παιχνίδια

9.3 Προβληματισμοί – κοινωνικές επιπτώσεις

9.3.1 Ασφάλεια πληροφοριών – Προσωπικό απόρρητο

- ◆ Ποιος είναι αυτός που συγκεντρώνει πληροφορίες και γιατί;
- ◆ Ποιος εγγυάται για την αυθεντικότητα των πληροφοριών που διακινούνται μέσω δικτύων;
- ◆ Ποιος εγγυάται για το απόρρητο των πληροφοριών ορισμένων βάσεων δεδομένων, ιδίως όταν πρόκειται για προσωπικές πληροφορίες;

9.3.2 Ανθρώπινη συμπεριφορά

- α) Η εξ αποστάσεως συνεργασία και επικοινωνία
+ διευκολύνει τη συνεργασία και την ανταλλαγή απόψεων
- στερεί από τον άνθρωπο από την αμεσότητα της πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνίας με τους συνανθρώπους του

β) Η διατήρηση της γλώσσας και του πνευματικού πολιτισμού
Εξέλιξη των τεχνικών μετάφρασης (π.χ. Google translator)

γ) Οι εντεινόμενοι ρυθμοί σε όλες τις δραστηριότητες

◆ μεταφορά των επαγγελματικών υποθέσεων στο σπίτι μέσω των δικτύων

δ) Καταναλωτικές συνήθειες

◆ υπερκαταναλωτισμός, βομβαρδισμός διαφημίσεων στο Διαδίκτυο

9.3.3 Οργάνωση και καταμερισμός εργασίας

α) Γρήγορη απαξίωση της γνώσης και της εξειδίκευσης
Ανάγκη δια βίου εκπαίδευσης

β) Η φύση της εργασίας

- ◆ νέα επαγγέλματα σχετικά με την τεχνολογία αιχμής: προγραμματιστές, βιοτεχνολόγοι, ερευνητές, οικονομολόγοι, σύμβουλοι διοίκησης επιχειρήσεων, μάρκετινγκ

β) Η αξία των αγαθών

- ◆ μείωση κόστους παραγωγής
- ◆ αύξηση κόστους πνευματικών δικαιωμάτων και διαφήμισης

9.4 Διαμόρφωση νέας τάξης πραγμάτων

Επίπεδο τεχνογνωσίας και η διαχείριση της πληροφορίας => διαμόρφωση κέντρων εξουσίας

9.5 Ο ρόλος του σημερινού πολίτη

Ο πολίτης έχει χρέος να επιδιώκει:

- ◆ διαρκή ενημέρωση
- ◆ αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου του
- ◆ προσωπικές σχέσεις
- ◆ σωματική άσκηση
- ◆ σεβασμό στη φύση



Ενδιαφέρουσες και χρήσιμες διευθύνσεις του Διαδικτύου

<http://www.gunet.gr>

Διεύθυνση στην οποία βρίσκονται καταχωρισμένα τα περισσότερα ελληνικά πανεπιστημιακά ιδρύματα ανωτέρων και ανωτάτων σπουδών.

<http://www.primeminister.gr>

Η διεύθυνση του Έλληνα Πρωθυπουργού, στην οποία υπάρχουν αρκετές πληροφορίες για την πολιτική της χώρας μας στον τομέα της Πληροφορικής καθώς και κατάλογος με τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις των υπουργείων.

<http://www.gspa.gr>

Το Υπουργείο Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης στο Διαδίκτυο.

<http://www.yme.gr>

Το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών στο Διαδίκτυο.