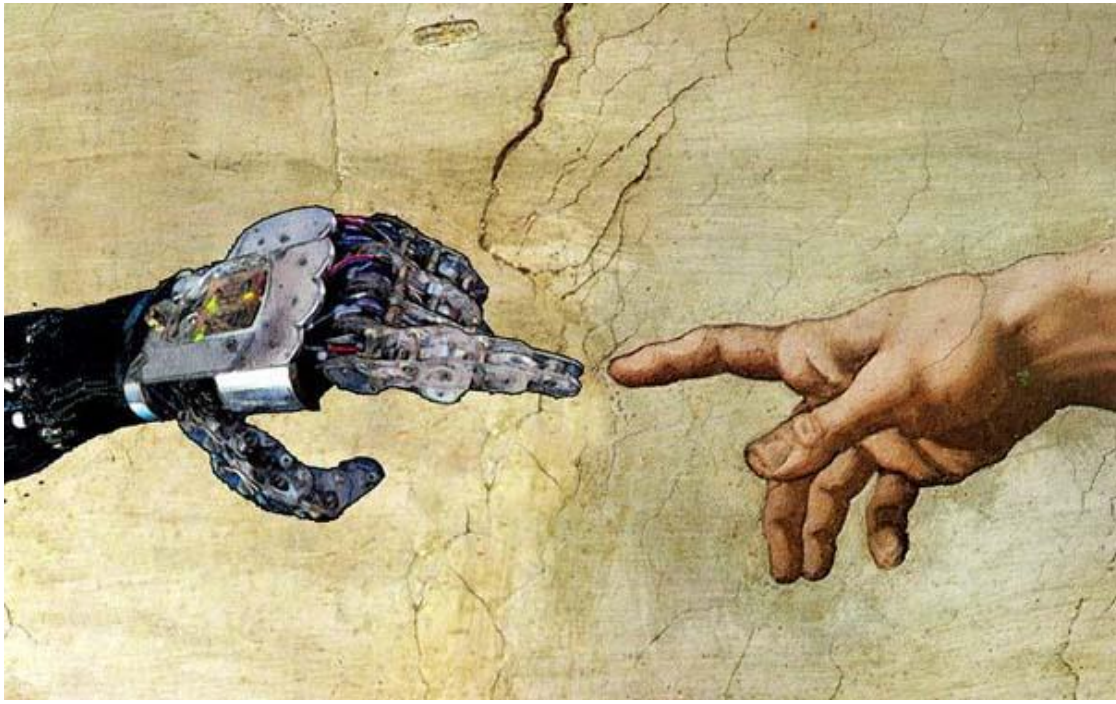


Βασικές έννοιες οι οποίες μας απασχόλησαν στα (μέχρι τώρα) μαθημάτα μας

Η επιστήμη της επικοινωνίας ανθρώπου & μηχανής



Η επιστημονική περιοχή (όχι μόνο της πληροφορικής) η οποία μελετά την αλληλεπίδραση των χρηστών με τις σύγχρονες τεχνολογίες. Η επιστήμη της επικοινωνίας ανθρώπου μηχανής περιλαμβάνει μεταξύ άλλων την σχεδίαση, υλοποίηση και αξιολόγηση διαδραστικών συστημάτων σε σχέση με την εργασία του “χρήστη”. Αφορά δηλαδή τη σχεδίαση Διαδραστικών Συστημάτων με τρόπο αποτελεσματικό, αποδοτικό ώστε να είναι εύκολα και ευχάριστα στην χρήση και αντιληπτά από τους ανθρώπους και την κοινωνία για την χρησιμότητα των συστημάτων αυτών. Επιπλέον, προτείνει και μελετά εργαλεία για το σχεδιασμό, ανάπτυξη και αξιολόγηση διαδραστικών συστημάτων (interactive systems). Θα λέγαμε ότι “φροντίζει” για την ευκολότερη και αμεσότερη επικοινωνία μεταξύ της μηχανής και του χρήστη. Η επιστήμη αυτή, παρουσιάζει ιδιαιτερότητες επειδή είναι υποχρεωμένη από το αντικείμενο της να μελετήσει, όχι μόνο τεχνολογίες, τις μεθόδους σχεδιασμού και λειτουργίας συστημάτων, αλλά και την συμπεριφορά του ατόμου που μπορεί να λειτουργεί είτε ως μονάδα είτε ως μέλος μιας ομάδας. Οι υπολογιστές, και τα ψηφιακά μέσα γενικότερα, γίνονται όλο και πιο διαδραστικά και ενσωματώνονται στην καθημερινότητα μας, διαπερνώντας πλέον όλες τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Συνεπώς η

αλληλεπίδραση μαζί τους, είναι ένα κεντρικό θέμα στον τρόπο ζωής των σύγχρονων κοινωνιών.

Τι είναι ένας Η/Υ και τι πληροφορική;

Μια συσκευή με την οποία επεξεργαζόμαστε πολύ μεγάλες ποσότητες δεδομένων, με μεγάλη ταχύτητα και ακρίβεια, σύμφωνα με τις εντολές ενός χρήστη ώστε να πραγματοποιείται η επεξεργασία και τελικώς η ανάδειξη πληροφοριών.



Η πληροφορική είναι η επιστήμη που επικεντρώνεται στη θεραπεία των δεδομένων, τη χρήση και τον αυτοματισμό των πληροφοριών. Οι υπολογιστές σήμερα έχουν μετεξελιχθεί από «μηχανές υπολογισμών και αποθήκευσης πληροφορίας» που ήταν αρχικά, σε απαραίτητα εργαλεία της καθημερινής μας ζωής. Εργαλεία τα οποία μας περιβάλλουν και μας υποστηρίζουν σε πολλές δραστηριότητες αφού έχουν γίνει συγχρόνως εργαλεία επικοινωνίας, πληροφόρησης, διασκέδασης, δημιουργικότητας, επίλυσης προβλημάτων, υποστήριξης της ατομικής μας παραγωγικότητας.

Έννοια δεδομένου και πληροφορίας

Η πληροφορία (σε αντίθεση με ένα δεδομένο), αφορά το ήδη επεξεργασμένο δεδομένο που μας αφορά και περιέχει αξία. Η πληροφορία απαιτείται για να υποστηριχθεί η λειτουργία μιας επιχείρησης κυρίως στη λήψη αποφάσεων.



Η έννοια του συστήματος

Μια συλλογή αντικειμένων, (υλικών και μη), τα οποία αποτελούν μαζί ένα σύνολο το οποίο αποτελεί ένα σύστημα. Το κάθε στοιχείο συσχετίζεται με τουλάχιστον ένα στοιχείο του παραπάνω συνόλου. Κάθε αντικείμενο που δε συσχετίζεται με κανένα στοιχείο του συνόλου δεν αποτελεί μέρος του συστήματος.

Έννοια του Λειτουργικού συστήματος



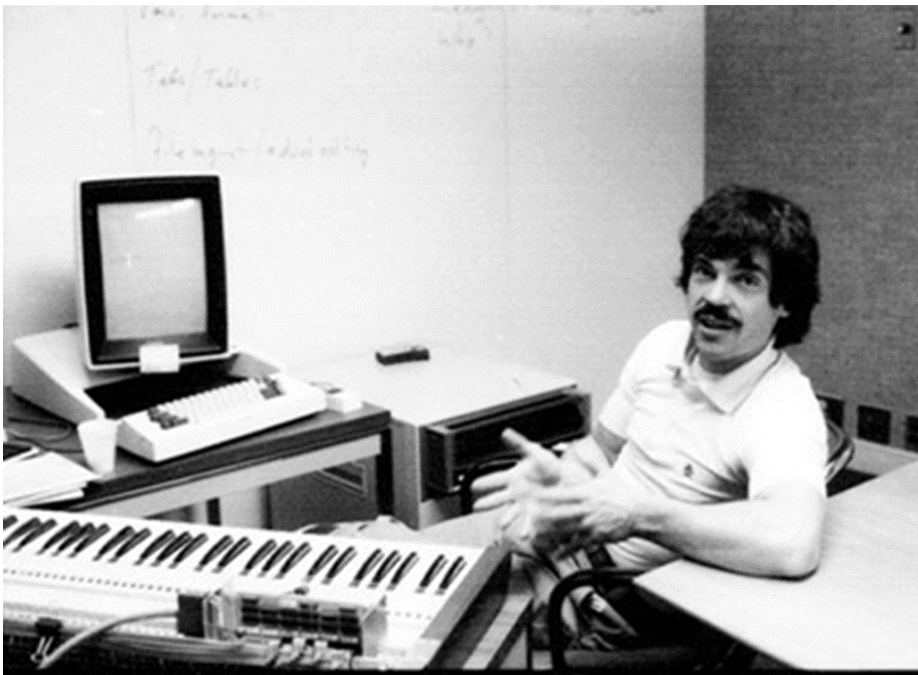
Το λειτουργικό σύστημα ενός υπολογιστή ελέγχει την εκτέλεση προγραμμάτων, ενώ έχει άμεση σχέση στη διαχείριση της μνήμης και των περιφερειακών συσκευών του Η/Υ, την αποθήκευση και επεξεργασία δεδομένων. Ταυτόχρονα, ελέγχει, διαχειρίζεται και εξασφαλίζει την ομαλή λειτουργία όλων των ηλεκτρονικών συσκευών και ολοκληρωμένων κυκλωμάτων του υπολογιστή.

Σχεδιασμός συστημάτων

Ιστορικά ο χώρος της σχεδίασης συστημάτων ξεκινά να αναπτύσσεται την δεκαετία του 1980 αλλά έλκει χαρακτηριστικά ήδη από τα χρόνια της δεκαετίας του 1950 και την εκδήλωση ερευνητικού ενδιαφέροντος για την Εργονομία. Ειδικότερα, η εξέλιξη των διαδραστικών υπολογιστικών συστημάτων συνδέεται με την ανάπτυξη των διαδραστικών γραφικών μέσων - όπως είναι οι οθόνες υψηλής ανάλυσης, γραφικοί επεξεργαστές και μνήμες αποθήκευσης γραφικής πληροφορίας.

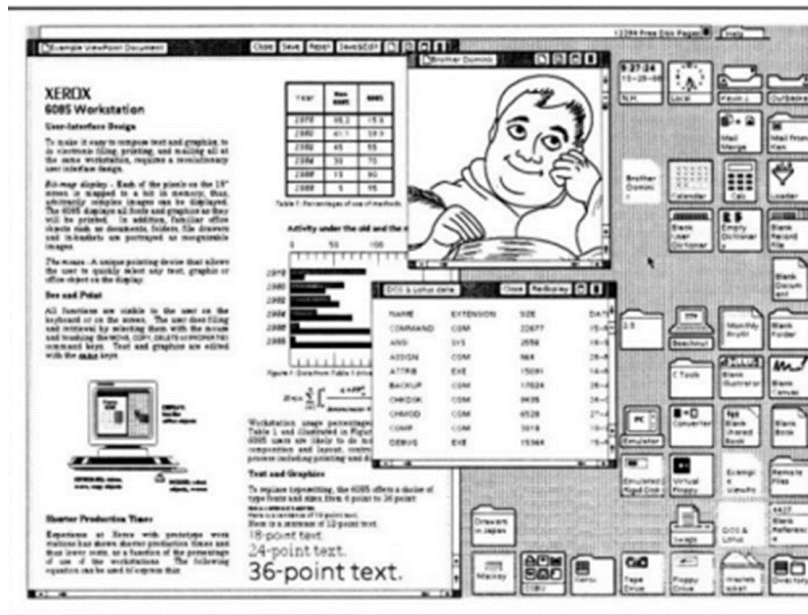


Οι εξελίξεις στην ανάπτυξη και υλοποίηση γραφικής απεικόνισης συνεχίζονται με πρόοδο στην ανάπτυξη νέων συσκευών και νέων τρόπων αλληλεπίδρασης. Η ανάπτυξη υλικού και λογισμικού υπολογιστών με οθόνες υψηλής ανάλυσης, επεξεργαστές και ειδικές μνήμες αποθήκευσης γραφικής πληροφορίας, με εξελίξεις στην ανάπτυξη και υλοποίηση αλγορίθμων γραφικής απεικόνισης και ανάπτυξη νέων συσκευών αλληλεπίδρασης (VR) διαδίκτυο και παντού παρουσία Η/Υ είναι δεδομένα στην εποχή μας.



Ο Alan Kay μετέφερε αρχικά τον προγραμματισμό με γραφικά σε ένα προσωπικό διαδραστικό σύστημα, το οποίο σε μια εκδοχή του δημιούργησε όλα τα σύγχρονα επιτραπέζια συστήματα. Η δουλειά αυτή οδήγησε στην ανάπτυξη του σταθμού εργασίας Alto και μετέπειτα του σταθμού εργασίας Star

Σταθμος εργασίας Alto



ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- Δεκαετία 1980: Προσωπικός Η/Υ
- Δεκαετία 1990: Διαδίκτυο, Κινητά (GSM)
- Τελευταία Εικοσαετία: Web 2.0, Social Media, Smart Phones, Tablets, Smart TV, Cloud
- Μέλλον: Ενίσχυση της ενοποίησης όλων των συσκευών, της δικτύωσης μεταξύ τους και πανταχού ηλεκτρονικής παρουσίας τους και δικής μας.

WEB 3.0 & new marketing world



Web 1.0: Αναφέρεται στην πρώτη έκδοση του Παγκόσμιου Ιστού, η οποία ήταν κυρίως μια συλλογή στατικών ιστοτόπων που συνδέονται με υπερσυνδέσμους και έκανε την εμφάνιση του αρχές της δεκαετίας του 1990. Αυτοί οι ιστοτόποι ήταν κυρίως ενημερωτικοί και δημιουργήθηκαν και συντηρήθηκαν από άτομα, οργανισμούς και ιδρύματα. Οι ιστοτόποι κατασκευάζονταν συνήθως με χρήση HTML

Web 2.0: Στο Web 2.0, δίνεται έμφαση στους χρήστες, οι οποίοι είναι σε θέση να δημιουργούν και να μοιράζονται περιεχόμενο. Η άνθηση των ιστοσελίδων, και των φόρουμ, έχουν προσφέρει στους χρήστες έναν εύκολο και βολικό τρόπο να μοιράζονται τις ιδέες και τις σκέψεις τους στο Διαδίκτυο. Το Web 2.0 επέτρεψε πιο εξελιγμένες διαδικτυακές εφαρμογές, όπως ηλεκτρονικά καταστήματα, μηχανές κρατήσεων και αγορές και διευκόλυνε επίσης την ανάπτυξη των φορητών συσκευών

Web 3.0: Γνωστό και ως «Σημασιολογικός Ιστός», είναι η επόμενη εξέλιξη του Παγκόσμιου Ιστού που στοχεύει να κάνει τον Ιστό πιο έξυπνο και πιο διασυνδεδεμένο. Χαρακτηρίζεται από τη χρήση τεχνολογιών όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η επεξεργασία φυσικής γλώσσας για τη δημιουργία ενός ιστού που είναι πιο διαισθητικό και ικανό να κατανοεί και να επεξεργάζεται το νόημα του περιεχομένου που περιέχει.

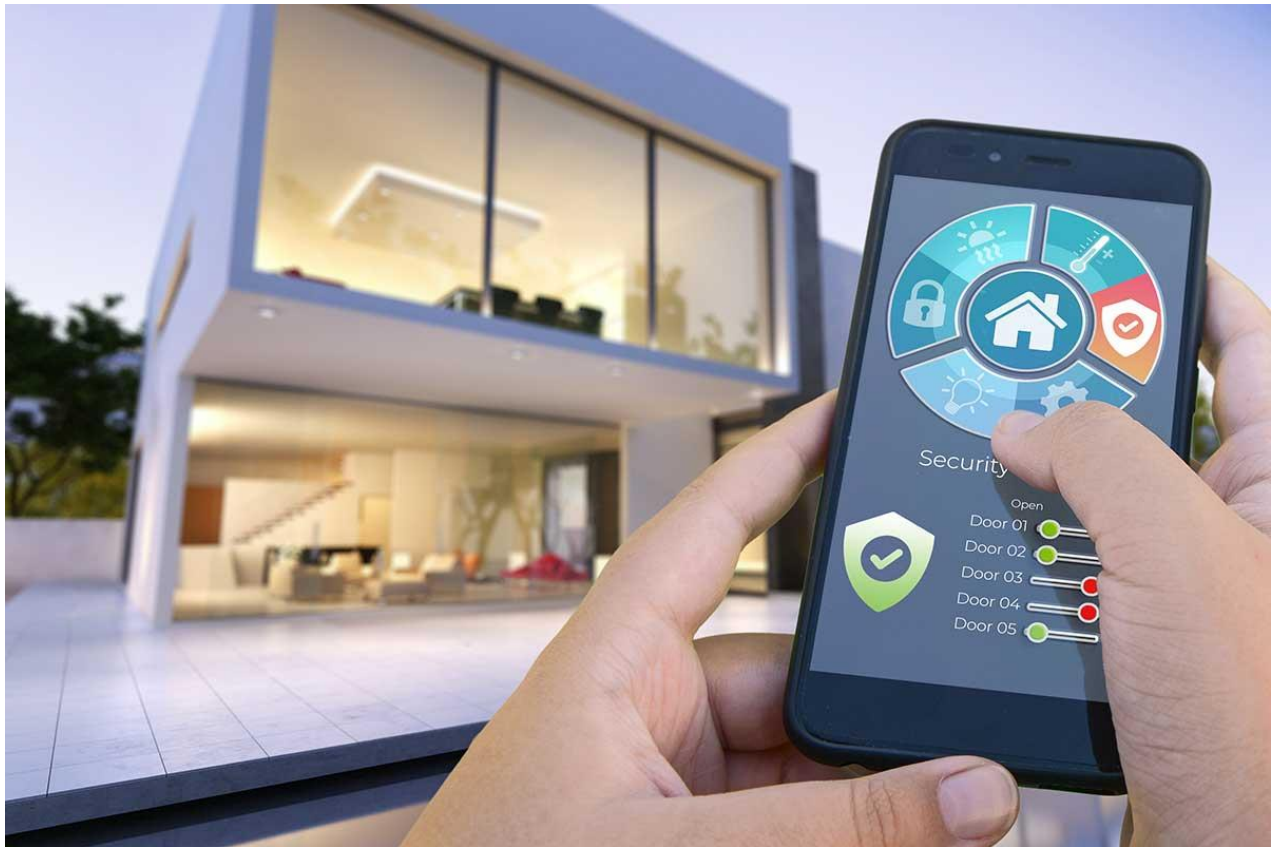
Η έννοια της διαδραστικότητας

Στην εποχή μας, τα συστήματα γίνονται όλο και περισσότερο διαδραστικά. Κάνουμε χρήση συστημάτων τα οποία είναι σχεδιασμένα να αλληλεπιδρούν σε μεγάλο βαθμό με τους χρήστες τους.



Η έννοια της εργονομίας

Η μελέτη των φυσικών χαρακτηριστικών των μηχανών και συστημάτων και πως αυτά επηρεάζουν την απόδοση του χρήστη. Η εργονομία ασχολείται με την απόδοση του χρήστη στο περιβάλλον οποιουδήποτε συστήματος



Η έννοια ενός αποτελεσματικού συστήματος;

Σημαίνει ότι πρέπει να κάνει αυτό για το οποίο σχεδιάστηκε ή να κάνει αυτό που προσδοκά ο χρήστης του από το προϊόν. Με όρους ευχρηστίας, αποδοτικό σημαίνει ότι το προϊόν λειτουργεί με την βέλτιστη χρήση των πόρων.