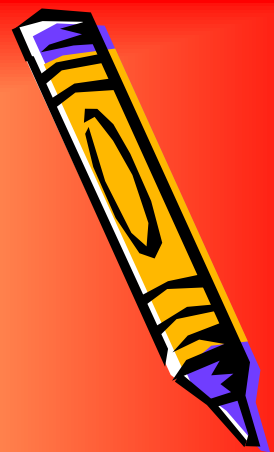
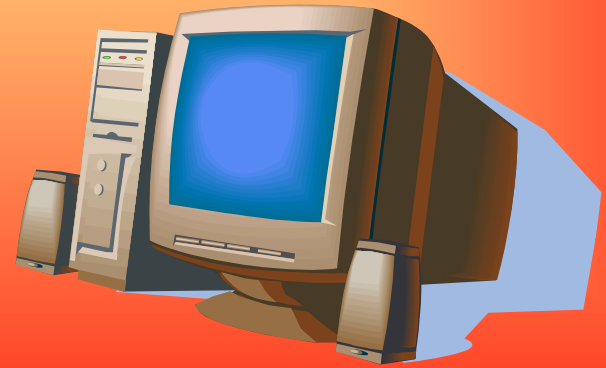


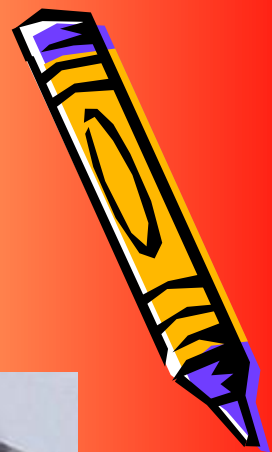
Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές

- 1η Γενιά Υπολογιστών (1946- 1958)
- 2η Γενιά Υπολογιστών (1958- 1964)
- 3η Γενιά (1964- 1971)
- 4η Γενιά (1971 - σήμερα)

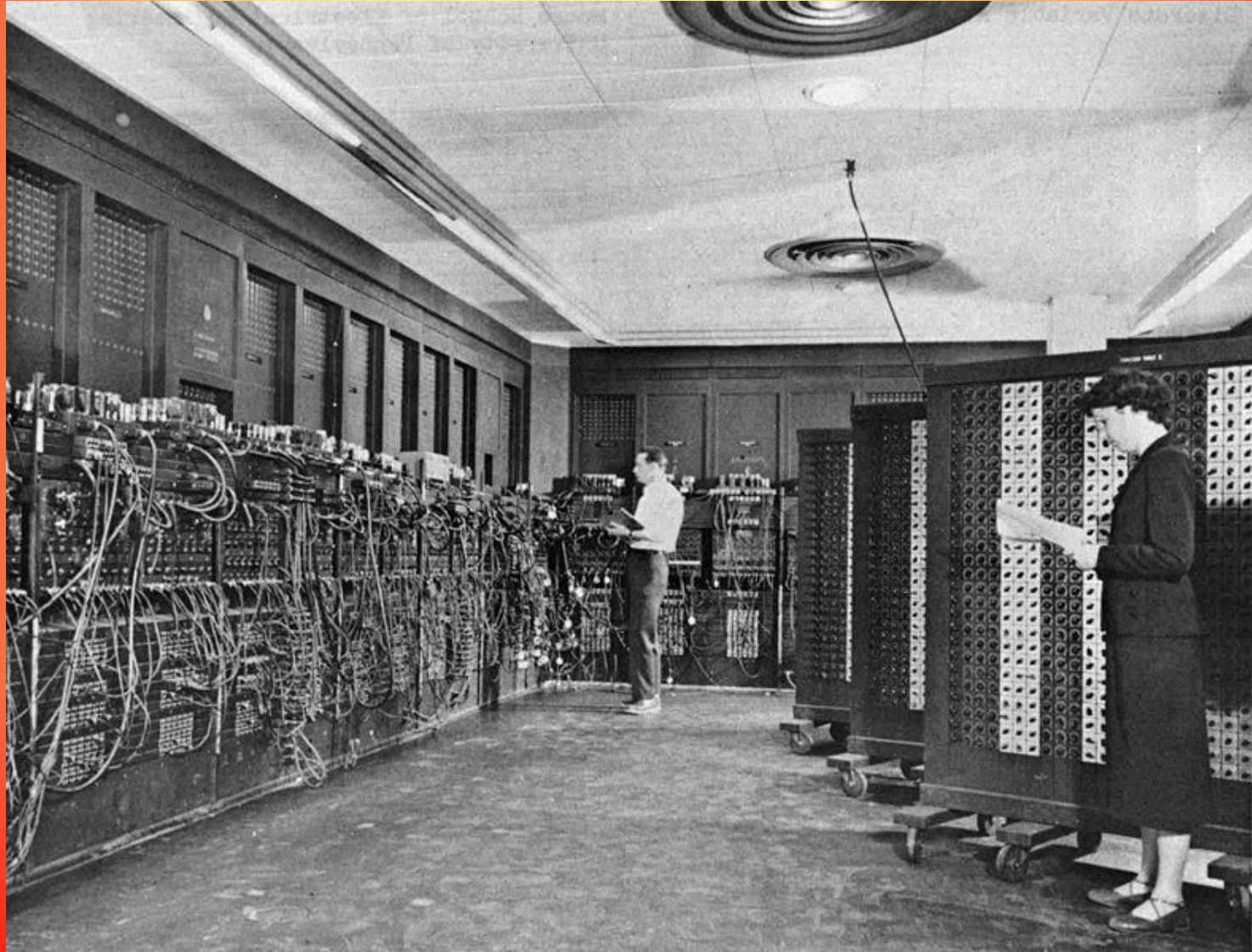


1η Γενιά Υπολογιστών

- Λειτουργούσαν με πολλές χιλιάδες λυχνίες
- Ζύγιζαν αρκετούς τόνους
- Καταλάμβαναν πολύ μεγάλο χώρο
- Κατανάλωναν πολλή ενέργεια
- Χρησιμοποιούνταν από ειδικούς, για επιστημονικούς και ερευνητικούς σκοπούς.



ENIAC (ΗΠΑ, 1946)



ENIAC



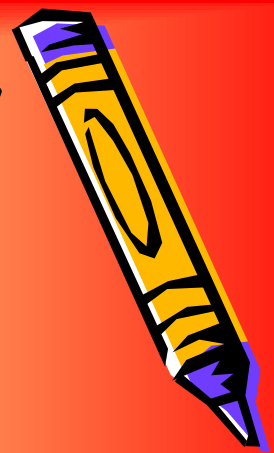
EDVAC 1949



UNIVAC-1, 1951



Η δεύτερη γενιά Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (1958 - 1964)



- Αντικατάσταση των λυχνιών από τα **τρανζίστορ**
 - Σημαντική μείωση του όγκου των μηχανών
 - Ελάττωση της απαιτούμενης ηλεκτρικής ενέργειας
 - Αύξηση της ταχύτητας των υπολογισμών.

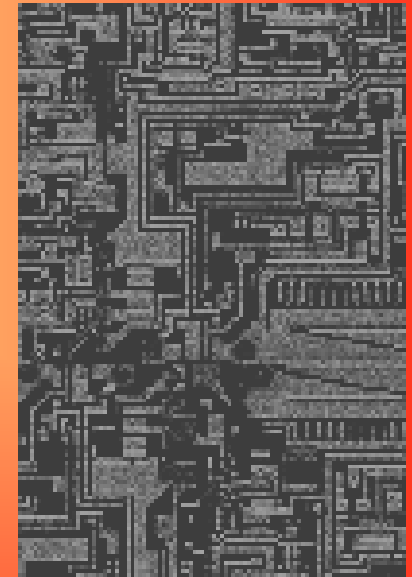


IBM 1041



Η τρίτη γενιά Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (1964 - 1971)

- Ολοκληρωμένα κυκλώματα συγκεντρώνουν μέσα σε μια μικρή επιφάνεια - της τάξεως του 1 cm^2 - πάρα πολλά ηλεκτρονικά στοιχεία.



Chip

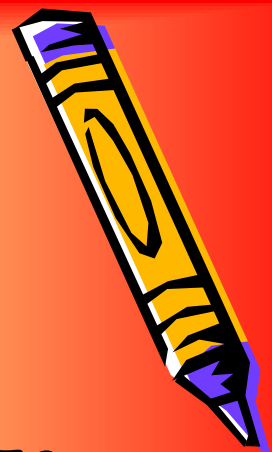
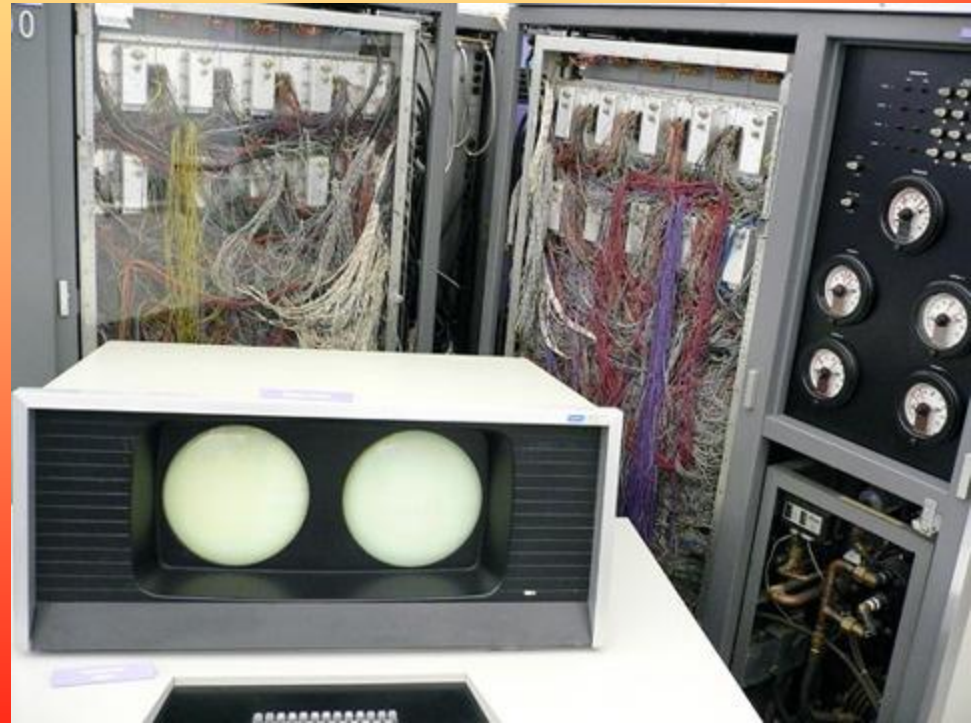


Ο ΙΒΜ 360 ήταν ο πρώτος υπολογιστής,
που διέθετε Λειτουργικό Σύστημα



CDC 6600

- ο ισχυρότερος Η/Υ την περίοδο 60 - 75
- πολλά εκατομμύρια πράξεις το δευτερόλεπτο
- χρήση σε στρατιωτικές υπηρεσίες και την μετεωρολογία.

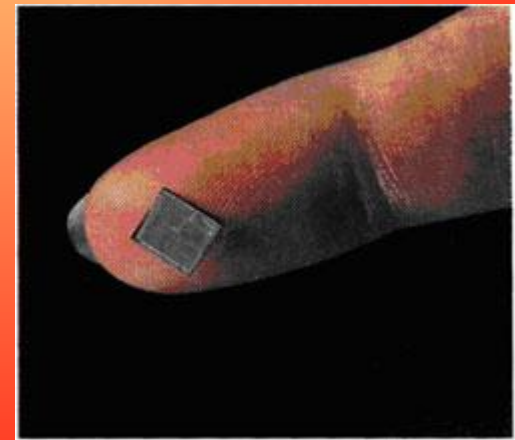


Η τέταρτη γενιά Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (1971...)



- Ολοκληρωμένα κυκλώματα (chip)
 - LSI (Large Scale Integration) και
 - VLSI (Very Large Scale Integration),

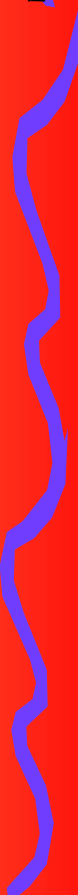
Κυκλώματα που ενσωματώνουν χιλιάδες ηλεκτρονικά στοιχεία σε επιφάνειες της τάξης του 1cm^2 .



4^η Γενιά Η/Υ

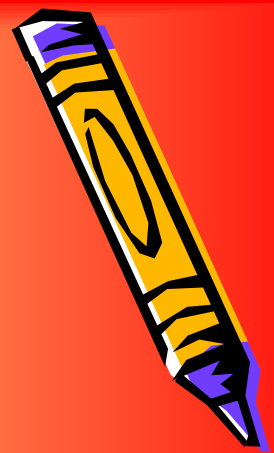


- μια άνευ προηγουμένου μείωση του όγκου
- μείωση του κόστους
- αύξηση της χωρητικότητας της μνήμης
- αύξηση της ταχύτητας των ηλεκτρονικών υπολογιστών.



4^η Γενιά Η/Υ

- Ανάπτυξη της ιδέας του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη
- Η επικοινωνία ανθρώπου-μηχανής γίνεται ιδιαίτερα φιλική, καθώς οι εντολές προς τον υπολογιστή δίνονται μέσω χειρισμού εικονιδίων, παραθύρων κλπ.



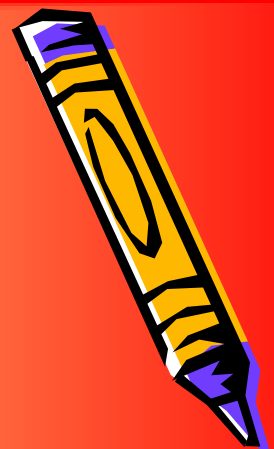
Παράδειγμα μη γραφικού περιβάλλοντος

```
C:\ATI>dir
0 τόμος στη μονάδα δίσκου C δεν έχει ετικέτα
0 αριθμός σειρών του τόμου είναι B4A2-4B5D

Κατάλογος του C:\ATI

14/02/2011  11:07 μμ    <DIR>      .
14/02/2011  11:07 μμ    <DIR>      ..
14/02/2011  11:07 μμ    <DIR>      Support
           0 Αρχεία                0 byte
           3 Κατάλογοι  246.539.304.960 διαθέσιμα byte

C:\ATI>
```



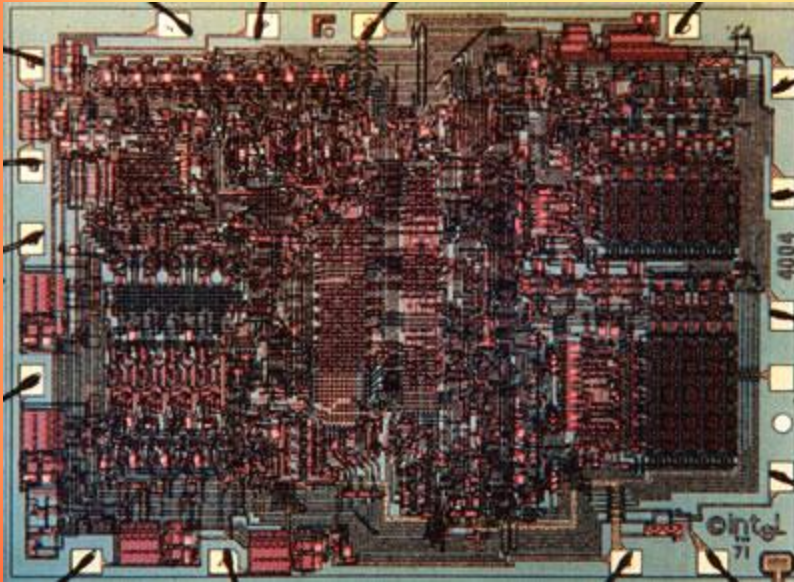
4^η Γενιά Η/Υ



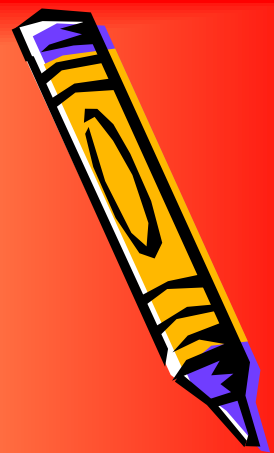
- Γέννηση του μικροεπεξεργαστή: το μυαλό του Η/Υ αποτελείται πλέον από ένα μόνο ολοκληρωμένο κύκλωμα
- Ένας πλήρης υπολογιστής μπορεί να κατασκευαστεί από:
 - ένα μικροεπεξεργαστή,
 - μια μνήμη και
 - μερικά άλλα κυκλώματα υποστήριξης.



Μικροεπεξεργαστής



Πρώτος προσωπικός υπολογιστής IBM (1981)



Πηγές

- <http://www.it.uom.gr/project/mycomputer/history/>
- <http://el.wikipedia.org>
- <http://ebooks.edu.gr>

