

بسم الله الرحمن الرحيم مقدمه عن الحاسب

الفصل الأول:

أولاً: مقدمه تاريخية

كان بداية هذا التطور على يد عالمين وهما:

١- هوارد ايكن ١٩٣٧-١٩٤٤

٢- جون ماشلي، وجون إكرت ١٩٤٦-١٩٤٩

ثانياً: اجيال الحاسب الالكتروني:

مرت الحاسبات الالكترونيه بمراحل تطوير هامة،ويمكن سرد هذه الال جيال على النحو التالي:

الجيل الا ول للحاسبات(١٩٣٧-١٩٥٠)م

وكانت الحاسبات فية كبيرة الحجم وغالية الثمن وبطيئه في التعامل مع المعلومات.

الجيل الثاني للحاسبات(١٩٥١-١٩٥٨)م

وكانت الحاسبات تستهلك طاقه كهربائية كبيره مما يؤدي الى ارتفاع درجة الحراره واشهر حاسبات هذا الجيل: الحاسب الالكتروني(IBM)

الجيل الثالث للحاسبات(١٩٥٩-١٩٦٤)م

كما ان احجام حاسبات هذا الجيل اصبحت اصغر وتضاعفت سرعتها.

الجيل الرابع للحاسبات(١٩٦٥-١٩٧١)م

في تلك الفتره تم استخدام ماده السليكون لتصنيع الدوائر الالكترونيه وشرائح الذاكره، مما زاده سرعة التخزين وسرعة معالجة المعلومات.

الجيل الخامس للحاسبات(١٩٧٢-وحتى الان)

في هذا الجيل كانت الحاسبات صغيرة الحجم ومستوي الالاء مرتفع وانخفاض اسعارها.

ثالثاً: ما الحاسب الاللي:

ألة الالكترونيه يمكن برمجتها لكي تقوم بمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها واجراء العمليات الحسابيه والمنطقيه عليها.

مميزات الحاسبات الاللية:

*امكانية البرمجه

*امكانية معالجة البيانات واجراء العمليات الحسابيه والمنطقيه .

*القدره على التخزين واسترجاع البيانات

رابعاً: انواع الحاسبات الالليه

١- انواع الحاسبات حسب الغرض من استخدامها:

أ- حاسبات الية عامة الغرض.

ب- حاسبات الية محدوده الغرض

٢- انواع الحاسبات حسب طريقة ادائها:

أ- الحاسبات الرقميه.

ب- الحاسبات القياسيه.

٣- تقسيم الحاسبات الاللية حسب الحجم :

- أ- الحاسبات الكبيرة:
وهي أكثر الحاسبات الشائعة الا استخدام في الشركات الكبيرة والداوئر الحكوميه وظهر هذا النوع في الخمسينات
ب- الحاسبات المتوسطة :
ظهرت في مطلع الستينات
ج- الحاسبات الصغيره:
هذا النوع الا قل من حيث سرعة معالجة البيانات وطاقه التخزين بالنسبة للحاسبات الاخرى.

ومن انواع الحاسبات الالية الصغيره:

- الحاسب الشخصي
- الحاسب المحمول
- الحاسب المفكره

الفصل الثاني :

المكونات الاساسية للحاسب

- ١- المكونات الماديه.
- ٢- البرمجيات.

اولا: المكونات المادية:

يمكن حصرها فيما يلي:

- ١-وحدة الا دخال
- ٢-وحدة المعالجه المركزيه
- ٣- وحدة التخزين
- ٤-وحدة الاخراج

(١)-وحدة الا دخال

تقوم هذه الوحدات بادخال اوأیصال البيانات الى الحاسب ،ومن اهمها ما يلي:

أ- لوحة المفاتيح

ب- الفارة

ت- الماسح الضوئي

ث- الميكرفون

(٢)-وحدة المعالجة

تتكون هذه الوحدة من جزئين رئيسيين هما:

أ- المعالج

ويشتمل على وحدتين :

١-وحدة الحساب والمنطق

٢- وحدة التحكم

ب-الذاكرة

تنقسم ذاكرة الحاسب الى ثلاث وحدات فرعية هي :

١- الذاكره العشوائيه

٢- ذاكره قراءة فقط

٣- الذاكره المخبأة

(٣)- وحدات التخزين

يوجد عدة انواع من وحدات التخزين يمكن سردها على النحو التالي:

أ-الا قراص الصلبه

تتسع هذه الا قراص لتخزين بيانات ومعلومات ضخمة.

ب- الا قراص المرنة:

وهذه عباره عن اقراص صغيره الحجم وخفيفة الوزن

ج- الا قراص المدمجة:
وهو قرص مغطي بطبقة من الالمنيوم العاكس

- (٤)-وحدات الاخراج :
- وهي الوحدات التي يتم بواسطتها اخراج البيانات التي تم معالجتها عند طلبها من قبل المستخدم ومن اهمها:
- أ- شاشة العرض
 - ب- الطابعات
 - ت- السماعات الصوتيه
 - ث- الراسمات

٠٠٠ فيروسات الحاسب ٠

(١)-انواع الفيروسات:

- أ- فيروسات قطاع التشغيل بالقرص
- ب-فيروسات الملفات
- ج-فيروسات تنشأ داخل ملفات البرامج

(٢)-اعراض الفيروسات :

- ١- نقص شديد في الذاكره
- ٢-تغير احجام بعض الملفات بالزيادة او النقصان
- ٣-تغير حجم وتاريخ الملفات
- ٤-كثرة توقف الجهاز عن العمل
- ٥-عدم السيطرة على لوحة المفاتيح والفأرة
- ٦-تعطيل بعض الا جهزه عن العمل
- ٧-مسح البيانات الموجوده في الجهاز
- ٨- تعديل البيانات الموجوده في الجهاز

(٣)- الوقاية من الفيروسات:

يقال الوقاية خير من العلاج ولذا فان من اهم السبل التي يجب الا خذا بها للوقاية من الفيروسات مايلي:

- ١- تخزين برامج الوقايه من الفيروسات في جهاز الحاسب
- ٢- عدم تحميل البرامج المجانيه من الا نترنت
- ٣- عدم فتح الملفات المجهوله التي لا تعرف مصدره

الفصل الثالث : البرمجيات

اولا : اقسام برامج الحاسب

تنقسم برامج الحاسب الى ثلاث انواع هي :

- ١- برامج نظم التشغيل
وهي البرامج التي تساعد الحاسب على ادرارة نفسه
 - ٢- البرامج المساعده لا نظمة التشغيل
مهمة هذه البرامج تحسين انظمة التشغيل. وتعتبر الوسيط بين نظام التشغيل والمكونات المادية للحاسب
 - ٣- البرامج التطبيقية
تخدم هذه البرامج هدف معين أنشئت من اجله مثل :
- برامج معالجة النصوص
 - برامج قواعد البيانات
 - برامج الرسوم
 - برامج العروض
 - برامج الجداول الحسابية
 - الوسائط المتعددة

ثانياً: نظم تشغيل الحاسبات الالية

*مكونات نظام التشغيل

أ- جزء يتحكم في الاجهزه

ب- جزء يبسر للمستخدم اداء كثير من الا عمال المختلفه

*انواع نظم التشغيل

أ- نظام تشغيل القرص

ب- نظام تنفيذي شامل

ج- نظام النوافذ

عمل الطالب /محمد عبدالله صقر الدوسري

الرقم الجامعي /٤٢٤١٠٤٤١٧