

مدخل إلى تقنية المعلومات

المحاضرة الأولى الجزء الأول قبل عام 2008م

الحاسوب من منظور زمني :

- قام البابليون والصينيون باستخدام عداد أباكوس في القرن التاسع عشر.
- 1642م الآلة الحاسبة باسكلين أول حاسبة ميكانيكية دقيقة اخترعها باسكال واستخدمت لإداء عمليات حسابية مثل الطرح والجمع والضرب والقسمة.
- 1804م – 1805م اخترع منوال جاكارد آلة نسيج يتم التحكم بها عن طريق نقش ثقوب على سلسلة بطاقات.
- 1834م آلة باباج التحليلية - شارلز بابيج هي تقوم بحساب الجداول الرياضية ، تحتوي على مكونات ذاكرة الوصول العشوائي ، ووحدة المعالجة المركزية ، وحدات الإدخال والإخراج.
- 1842-1843م ادا لافليس - انشئت برنامج لتشغيل آله التحليلية ، ادا اعتبرت أول مبرمجة كمبيوتر وسميت لغة البرمجة باسمها (ADA)
- 1890م آلة هوليرث للجدولة - لغرض مكتب التعداد السكاني ، استخدمت هذه الآلة البطاقات المثقبة لتمثيل وجمع بيانات التعداد.
- 1896م ترك هوليرث عمله لينشئ آلة الجدولة (IBM) International Business Machines
- 1939 حاسوب اتينا سوف - بيرري (ABC) - أول حاسوب يعمل بالطاقة الكهربائية ، وهو أول حاسوب يستخدم الصمامات المفرغة لتخزين البيانات بدلاً من المفاتيح الميكانيكية المستخدمة في الحواسيب السابقة ، سببت في حصول طورين رئيسيين:
 1. استخدام النظام الثنائي لتمثيل البيانات
 2. تحتوي على ذاكرة تقوم بإعادة تغذية نفسها وبالتالي بالبيانات عند تشغيل الجهاز والقيام بعملية الإستنهاض.
- 1944م – الإينياك (The ENIAC) آلة تم تمويلها بواسطة حكومة الولايات المتحدة لحساب الإعدادات المستخدمة في الأسلحة – قام بإنشائها كل من إيكارات و موشلي وهو أول حاسوب رقمي إلكتروني سريع ونجاح ، و وضع في حيز التشغيل في جامعة بنسلفينيا ، قام بأداء حسابات بسرعة عالية جداً.
- 1951م اليونيفاك - (Universal Automatic Computer) موصفاته : إستخدم الإينياك قرابة 18000 صماماً مفرغاً بوزن 30 طناً ومساحة 1400 قدماً مربعاً.
- 1951م اليونيفاك - (Universal Automatic Computer) قام كل من إيكارات و موشلي بإنشاء شركتهم الخاصة واعتبر أول حاسوب صمم للأعمال التجارية الأمريكية . أول حاسوب يستخدم الإشرطة الممغنطة كوحدة تخزين بديلة عن البطاقات المثقبة .
- 1952م حاز على ثقة الناس حيث اعطى تنبأ صحيحاً بفوز دويت آيزنهاور في انتخابات الرئاسة لعام 1952م
- 1958 الدوائر المكتملة (Integrated Circuits) قامت مختبرات بيل بتطوير الترانزستور وحصول على جائزة نوبل في الفيزياء وهو (قطعة التكترونية لديها القدرة على تغيير حالتها بين التشغيل والإيقاف وهي الجزء الأساس في بناء دوائر الحاسوب.
- 1958 – جاك كيلبي قام باختراع الدورة المتكاملة لديها القدرة على تخزين الآلاف من الترانزستورات في رقاقة (chip) واحدة ، وساعد في جعل الحاسوب اصغر واخف .

➤ **1971م** تم توفير رقاقة المعالج الدقيق (**microprocessor**) من قبل شركة إنتل (**Intel**) وهي اول معالج دقيق احتوى على 2200 ترانزستور وتم تطويره ليحتوي على الملايين في رقاقة واحدة وتنبأت الشركة بأن تحتوي على 20-30 بليون ترانزستور خلال الأعوام العشر القادمة .

➤ **1975م** الالتيرا (**The Altair**)- استخدم في المنزل و اتصف انه ثقيل ومرهق للإستخدام حيث انه لا يتصل بلوحة مفاتيح أو فارة أو طابعة حيث يتم إدخال البيانات عن طريق تغيير حالة المفاتيح في واجهة الحاسب لتمثيل لغة الآلة .

بيل جيتس تعاون مع بول الين وكان بداية تشكيل شركة مايكروسوفت

➤ **1977م** الأبل-2 (**The Apple II**)

ستيف جوبس و ستيف ووزنياك ببناء الحاسوب الشخصي أبل 1 عام **1976م** ثم انشاء شركة أبل للحواسيب. ثم اخترع الحاسوب الشخصي ابل 2 وملحق به شاشة ملونة وسماعات ونظام تخزين من أشرطة الكاسيت ، دعم ابل 2 الإصدارات التالية بشكل تدريجي ببرامج الجداول المحاسبية ، معالجة النصوص ، وبرامج النشر المكتبي .

تم اختراع القرص المرن **1967 م** من قبل شركة (**IBM**) و تم استخدامة من قبل شركة أبل .

تم تطوير محرك أقراص ديسك 2 ورافقة ديسك نظام التشغيل أبل دوس (**Apple DOS**)

اطلقت شرطة **IBM** حاسوبها الشخصي الاول

تم تصنيع اجهزة المينفرم (**Mainframe**) وتوظيفها لإستراتيجيات تسويق جديدة ، اطلق عليها الحاسوب الشخصي (**PC: Personal Computer**)

بعد سنتين من طرحه حاز على لقب آلة هذا العام من مجلة التايم

1981م طلب بيل جيتس من شركة **IBM** بتطوير نظام التشغيل و انطلق نظام مايكروسوف دوس (**MS-DOS**) والذي يعمل على معالجات انتل (**Intel microprocessor**).

1982م تطور البرمجيات لتوجه السوق لتوفير برمجيات تطبيقية وتنافست الشركات لتقديم افضل مألديها من برامج مخزنة على أقراص مرنة.

1984 م المكاينتوش (**The Macintosh (MAC)**) الاكثر مبيعا لاستخدامة واجهة المستخدم الرسومية (**GUI**)

➤ **1993-1995م** طفرة الانترنت

ادى توفر الإنترنت بالمنازل إلى زيادة المبيعات الحواسيب الشخصية في العالم مع إختراع متصفح موزياك عام **1993 م** وادى إلى استعراض ملفات الوسائط المتعدد (**Multimedia**) على الويب.

انشى بعده متصفحات اخرى مثل نت سكيب ومستكشف الإنترنت وزاد استخدم الحاسوب للحاجة في التواصل عبر البريد الإلكتروني وإدارة الأعمال والتعاملات التجارية والبحوث.

*ملاحظة

الصور للحواسيب لمعرفة اسمها بالشكل مهمه.