

Software

المحاضرة -3-

جامعة ذي قار - كلية العلوم
قسم الجيولوجيا التطبيقية
العام الدراسي 2017-2018

التاريخ
2017-12-4

المحاضر
م.م أحمد جلال آل بحر

محاضرات د. موفق الموسوي

Hardware Components

How Computer Memory Is Measured

- **Bit**
 - All computers work on a binary numbering system, i.e. they process data in one's or zero's. This 1 or 0 level of storage is called a bit.
- **Byte**
 - A byte consists of eight bits.
- **Kilobyte**
 - A kilobyte (KB) consists of 1024 bytes.
- **Megabyte**
 - A megabyte (MB) consists of 1024 kilobytes.
- **Gigabyte**
 - A gigabyte (GB) consists of 1024 megabytes.

البرمجيات Software

لا يمكن للحواسيب العمل بدون البرامج وتختلف تلك البرامج حسب الفائدة والحاجة منها ولذلك تقسم البرمجيات الى نوعين هما :-

1- أنظمة التشغيل:

تحتاج جميع الحواسيب الى برنامج نظامي لمعالجة الاتصالات بين المكونات يدعى النظام التشغيلي وهو ذلك النظام البرمجي الذي بدونه لا يعمل الحاسوب وهي تشكل القاعدة التشغيلية التي تهيأ الحاسوب للعمل.

2- البرامج التطبيقية:

وهي جميع البرامج التي تعمل ضمن الانظمة التشغيلية والتي يتم استخدامها مباشرة مثل البرامج الطباعية وبرامج معالجة الصور وبرامج الموسيقى.

لقد تطورت أنظمة التشغيل بسرعة هائلة في العقود الأخيرة لإزدياد الحاجة إلى التطبيقات المختلفة على الحواسيب وأدناه موجز لأشهر أنظمة التشغيل وتاريخها.

MS-Dos

نظام التشغيل الأساسي Disk operating system تم أنشاؤه من قبل شركة "سياتل لنظم تشغيل الكمبيوتر" "Seattle operating System" عام 1979 لتقوم "مايكروسوفت" بشرائه عام 1981 وجعله الدعامة الأساسية لمعظم إصدارات "ويندوز" ويعتمد نظام الدوز على مجموعة من الأوامر التي يتم إدخالها من لوحة المفاتيح لتظهر نتيجة المدخلات على الشاشة السوداء من خلال المسارات التي توصل في النهاية إلى ملف تشغيل الأوامر .

في تشرين الثاني من 1983 تم إصدار "ويندوز 1.0" ليكون أول نظام تشغيل ذو واجه جرافيكية (رسوم) تساعد المستخدم على سهولة التعامل مع الكمبيوتر الشخصي إلا أن بساطة النظام وعدم توافقه مع معظم التطبيقات أدى إلى الملل في بعض الأحيان وذلك جعل الأقبال عليه ضئيلاً جداً مقارنة بما هو عليه الآن.

ويندوز 3.x

بداية النجاح كانت مع هذا النظام الذي قامت مايكروسوفت بتطوير الواجه الخاصة له لجعلها اكثر جاذبية وقوة, بالإضافة إلى الدعم القوي لمعظم البرامج والتطبيقات مما ادى إلى إنتشار النظام بصورة غير متوقعة حتى ان مبيعاته وصلت الى عشرة ملايين نسخة ليتم اعتبار "ويندوز 3.0" أكثر النظم مبيعاً في تاريخ الكومبيوتر, كما تم دعم شبكة إتصالات داخلية ثم برامج تشغيل الملتيميديا "multimedia" (الوسائط المتعددة) التي جعلت ويندوز يصل الى القمة.



ويندوز 95/98/98se

بعد الويندوز 3.0 قفز النظام قفزة نوعية متقدمة ليقدّم لنا ويندوز "95" ذا الواجهة الرائعة مع الدعم الكامل المنفصل عن "الدوز"

فأتاح التوافق مع العديد من أشكال التقنية الحديثة مثل دعم ويندوز لوصلة USB ودعمه لأجهزة تشغيل الاسطوانات DVD وشبكة اتصالات الانترنت وقد تحسن هذا النظام بسرعة فظهرت الأجيال الأخرى مثل ويندوز 98 النسخة الأولى ثم الإصدار الثاني (SE) (Second Edition) ثم النسخة الداعمة للعربية (ENA)

(Arabic Enable) .

ويندوز ME/2000



بعد هذا التطور في طراز أنظمة التشغيل واتساع رقعة الطلب عليها وسهولة استخدامها ظهرت برامج جديدة وتطبيقات أكثر تطلبت تقنيات أكثر فعالية كما ان النظام السابق اظهر تلكاً في بعض خدمات الانترنت والاتصالات الامر الذي جعل مايكروسوفت تسرع في طرح نسخة الالفية (WIN Me) وكان ذلك نهاية عام 1999 وبعد هذا الجيل حل جيل ويندوز 2000 الكامل الذي لبي جميع متطلبات المستخدمين المتزايدة فتطورت نظم الاتصال والتعامل مع التطبيقات الداخلة ضمنها.

ويندوز XP

وهو قمة نظم التشغيل فببساطة يعتبر الـ XP الناتج النهائي لعدد من أنظمة التشغيل السابقة فقد دمج استقرار ويندوز 95/98 ليأتي "اكس بي" مع التوافق الكامل والدعم المرضي للتقنيات الرقمية التي ظهرت مؤخراً مثل أجهزة تشغيل الفيديو ونسخ الاسطوانات وغيرها إضافة للدعم الكامل لمجموعة هائلة من البرامج بكافة انواعها.



. في الأونة الأخيرة قامت شركة مايكروسوفت بتطوير هذا النظام التشغيلي لتجعل منه متكاملًا حيث أنها قامت بتحسينات عديدة عليه من حيث الاتصال والحماية والكفاءة فظهرت أجيال الويندوز الحديثة.

- **Windows XP Service Pack 1**
- **Windows XP Service Pack 2**
- **Windows XP Service Pack 3**

وقد الحق به العديد من خدمات الوسائط المتعددة

- **Windows Media Center**
- **Windows Vista** وهو نظام ويندوز اكس بي بحلة بهيه من حيث المظهر ومن حيث عدد البرامج الملحقة.