



الجامعة المستنصرية
كلية العلوم السياحية
قسم الدراسات السياحية

(الحاسبات)

المدرس المساعد
احمد طه حميد

المحاضرة الاولى

٢٠٢٣

اساسيات الحاسوب

الحاسوب: هو جهاز الالكتروني دقيق جداً ، يمكن استخدامه في عدة مجالات سواء للدراسة او العمل او الالعاب ، ويتألف الحاسوب من مكونين اساسيين هما

١- المكونات الميكانيكية HARD WARE

٢- المكونات البرمجية SOFT WARE

اولاً : المكونات الميكانيكية

هي جميع الاجزاء الملموسة لكل جهاز حاسوب محمول او مكتبي وتتكون من

١- وحدات الادخال INPUT UNIT (الماوس ، لوحة المفاتيح)

٢- وحدات الاخراج OUTPUT UNIT (الشاشة ، السماعة)

٣- وحدة المعالجة المركزية CPU

٤- وحدة الخزن STORGE UNITS (القرص الصلب ، ذاكرة الوصول

العشوائي ، ذاكرة القراءة)

٥- لوحة الام MOTHERBOARD

ثانياً : المكونات البرمجية

هي جميع البرامج المسؤولة عن عمليات التشغيل والتعريف والتطبيقات (غير ملموسة) وتتكون من

١- نظام التشغيل OPERATING SYSTEM

٢- البرامج التطبيقية APPLICATION PROGROMS

٣- لغات البرمجة PROGROMS LANGUAGES

البيانات والمعلومات :

من الضروري جدا التعرف على بعض المصطلحات الضرورية ذات العلاقة بالحاسوب لكي يتم التمييز بين كل مصطلح واخر.

١. **البيانات : Data** هي مجموعة من الاحرف والرموز والارقام التي تقام عليها المعالجة بالحاسوب اذ تدخل عن طريق اجهزة الادخال وتخزن على وسائط التخزين المختلفة ومن ثم اخراج النتائج على اجهزة الاخراج المتنوعة.

٢. **المعالجة : Processing** هي عملية تحويل البيانات الداخلة عن طريق وحدات الادخال الى شكل اخر من خلال عدد من الاوامر والتعليمات.

٣. **إخراج البيانات: Data Output** هي عملية اظهار البيانات التي تم معالجتها بشكل ورقي او سمعي او بصري بحيث يتمكن مستخدم الحاسوب من فهمها.

٤. **نوع البيانات:** يتعامل الحاسوب مع البيانات الرقمية فقط لكن هذه البيانات يمكن تحويلها بشكلها الفعلي الى بيانات رقمية في اربعة صور هي النصوص Text والصور Images والرسومات Graphics والفيديو Video والصوت Audio.

٥. **التخزين:** هي عملية الاحتفاظ بالبيانات لاسترجاعها لاحقاً حيث تسمى الذاكرة Memory في علم الحاسوب .

فوائد الحاسوب ومجالات استخدامه

استخدامات الحاسوب في عصرنا هذا لا حصر لها وهي تكاد تشتمل كامل مجالات الحياة : التعليم ، والادارة ، والصناعة ، والصحة ، والاقتصاد ، والزراعة ، والاتصالات ، والفضاء و حتى الترفيه.

في التعليم : أصبح دور الحاسوب بارزا جدًا للعيان فألاف الكتب أصبح بالإمكان شحنها في حاسوب محمول صغير الحجم إضافة للإنترنت التي هي بحر من المعلومات الجاهزة، كما تحوّل الحاسوب إلى معلّم يطرح الأسئلة ليجيب عنها الطالب باستخدام لوحة المفاتيح أمامه إضافة لألاف الفيديوهات التعليمية التي يمكن أن تقدّم المعلومة بطريقة سهلة و مرغوب فيها في أي وقت يختاره ويسير في البرنامج حسب مستواه وقدراته

في الإدارة العامة و الخاصة : استخدم الحاسوب في مجال الإدارة استخداما واسعاً ولا سيّما في حفظ المعلومات والبيانات فأصبح الكمّ الهائل من الأوراق يعوّض بقرص مضغوط أو شريحة معلوماتية صغيرة جدا .

في العلوم والصناعات المختلفة: دخل الحاسوب ميادين العلم والصناعة بقوة الى حدّ أنّه يصعب علينا حصر استخداماته في ذلك فهو مثلاً يستخدم في:

تصميم السيارات والطائرات ووسائل النقل المختلفة.

مراقبة خطوط الإنتاج في المصانع

وضع مخططات الأبنية الضخمة والعمارات والمنازل الجميلة والجسور والطرق.

في المجالات العسكرية

في الفنون ومجالات الترفيه

التخزين تُعد سهولة: وسعة التخزين العالية من أبرز المزايا التي يُمكن أن يتمتّع بها الحاسوب، ويشمل هذا القُرص الصلب الذي يُعتبر المُستودع الرئيسي لحفظ الملفات والمعلومات، بالإضافة إلى الأقراص المُتحرّكة التي

يُمكن إزالتها من الحاسوب، بما فيها الأقراص المضغوطة، والتي تُعتبر من أشكال التخزين الثانوية

السرعة: يتميَّز الحاسوب بسُرْعته الهائلة في إنجاز المهام، بحيث تُقاس سُرْعة الحاسوب بالميكرو ثانية، والنانو ثانية، وهذا أكبر دليل على السرعة الكبيرة التي يُمكن أن يتمتَّع بها، حيث يحتاج الحاسوب إلى بضعة ثوانٍ فقط لإجراء العمليَّات الحسابية، التي يُمكن أن تستغرق ساعات لإنجازها بدون جهاز الحاسوب، كما يستطيع الحاسوب إنجاز الملايين من المهام والتعليمات خلال ثوانٍ أو أجزاء من الثواني وفي آن واحد

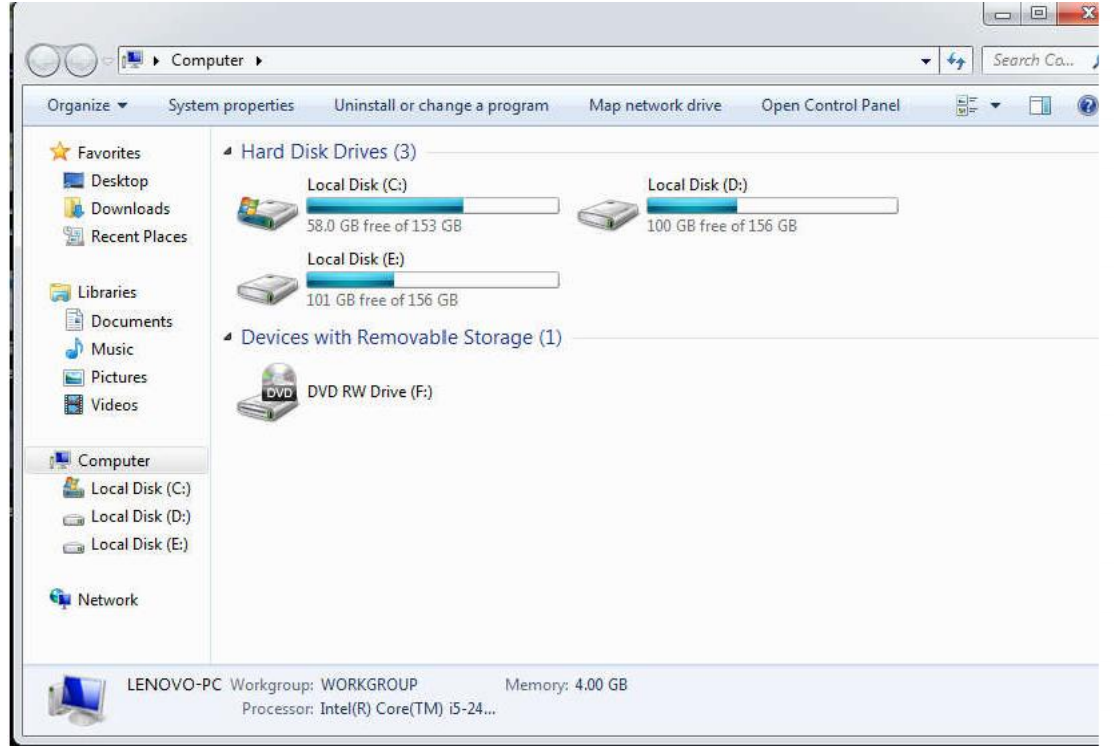
الدقة والكفاءة العالية: يتميَّز الحاسوب بالدقَّة اللامتناهية في إنجاز المهام، حيث يستطيع أن يقوم بإجراء جميع الحسابات الرياضيّة دون أن يكون هناك أي أخطاء في النتيجة، وإذا ظهرت أخطاء معيّنة، فإنها تكون ناتجةً عن المُستخدم وطريقة استخدامه، أو عن خلل في عمليَّة البرمجة، وليس عن الحاسوب بحدِّ ذاته، كما يتميَّز بكفائته العالية، حيث يستطيع أن يعمل لساعات طويلة ومُتواصلة بنفس الجودة في الأداء، وهذا ما يعجز عنه الإنسان الذي يفقد تركيزه بسرعة عندما يعمل لمُدَّة طويلة

الموثوقية وتعدد المهام تتميَّز المعلومات التي يُعالجها الحاسوب ويقدمها على هيئة مُخرجات بالموثوقية العالية، كما تتميَّز الحواسيب ببراعتها وذكائها في أداء المهام، شريطة أن يتم تقسيم المهام على حُطوات مُتسلسلة، حتى يستطيع الحاسوب استيعابها ومعالجتها، ثم إخراجها بطريقة مُنظمة، وتساعد أجهزة الإدخال والإخراج في أداء المهام المطلوبة بكفاءة

مكونات سطح المكتب Desktop

١- الايقونات الرئيسية

- My Computer(This PC) : وتحتوي على اجزاء الـ Hard Disc ويمكن ان يتكون من اكثر من جزء ويتم التحكم بتقسيمه الى عدة اجزاء اما اثناء عملية Format او بعدها وتحتوي على مشغلات مثل مشغل CD و DVD وكذلك الذاكرة المتحركة Flash Memory وكما موضح في الصورة .



ويمكن فتح ايقونه My computer بالضغط عليها مرتين بالماوس أو فتحها باستخدام لوحة المفاتيح عبر الاختصار Windows+E ويمكن فتحها ايضاً من قائمة Star الموجودة اسفل شاشة.

- **سلة المحذوفات Recycle Bin** تستخدم للحذف فعندما يتم حذف اي ملف نجده فيها ويمكن افراغها بعد نقر عليها بمؤشر الماوس الايمن تظهر قائمة نختار منها Empty Recycle.
- **الشبكة Network** :يمكن من خلالها ربط الانترنت او الشبكات المحلية بالجهاز
- **المستندات** :وتخزن فيها الصور والملفات الصوتية والفيديوية وكذلك الملفات التي يتم تحميلها من الانترنت .
- **متصفح الانترنت** : ويتم من خلاله تصفح الانترنت وهناك متصفحات متنوعة لكن هذا المتصفح يعرف تلقائياً للحاسبة .
- **شريط المهام Task Bar ويتكون من :-**
 - ✓ **Star** وتحتوي على جميع البرامج
 - ✓ **AR /ENG اللغة المستخدمة** : وهي اللغة المستخدمة حالياً في جهاز الحاسوب ويمكن تغيير من اللغة العربية الى اللغة الانكليزية بالضغط على Alt+ Shift
 - ✓ **الوقت والتاريخ** : ويمثل الوقت والتاريخ الحالي للحاسبة
 - ✓ **النوافذ المفتوحة** : وهي النوافذ المفتوحة حالياً ويمكن التنقل بينها باستخدام الماوس .

المجلدات

المجلد Folder هو عبارة عن حاوية لجميع الملفات ووضعها في مكان معين يمكن الوصول إليه بسهولة خاصة اذا كانت هناك اعداد كبيرة من الملفات يصعب تذكر اسمائها او الوصول اليها فيمكن جمعها في مجلد واحد وعادة ما نضع الملفات التي ننشئها ضمن مجلد خاص يدعى المستندات Document ليسهل استعراضها او عمل نسخة احتياطية عنها .

كيفية انشاء مجلد جديد New Folder على سطح المكتب

لانشاء مجلد نتبع الخطوات التالية :

١- نضغط بمؤشر الماوس بالزر الايمن على مساحة فارغة من سطح المكتب.

٢- نختار من القائمة التي تظهر لنا أمر جديد New ومن القائمة الفرعية التي تظهر نختار مجلد Folder

نلاحظ تكون مجلد في المكان الذي تم النقر فيه بالزر الايمن لمؤشر الماوس وقد تم تسمية المجلد ب New Folder هذه تسميه تكون قابله للتغيير مباشرة نكتب الاسم الذي نرغب به لتسمية المجلد ونضغط على مفتاح الادخال Enter من لوحة المفاتيح بعد الانتهاء .

كيفية تغيير اسم المجلد

١- نؤشر على المجلد الذي نريد تغيير اسمه ثم نضغط بالماوس على الزر الايمن فتظهر قائمة تحتوي على مجموعة من الاوامر.

٢- نختار من القائمة التي تظهر لنا أمر Rename.

٣- نغير اسم المجلد من اسمه القديم New Folder الى الاسم الذي نريده وبعدها نضغط على Enter من لوحة المفاتيح .

ملاحظة * لا يمكن اعطاء مجلدين بنفس الاسم تم حفظهما بمكان واحد (الا اذا كانا محفوظين في مكانين مختلفين)

حذف المجلد

حذف المجلد يعني حذفه وارساله الى سلة المحذوفات ولحذف المجلد نتبع الخطوات التالية :

١- نضغط بالماوس على الزر الايمن مرة واحدة على المجلد المراد حذفه فتظهر قائمة تحتوي على عدة اوامر .

٢- نختار من القائمة التي ظهرت أمر حذف Delete.

٣- بعدها تظهر نافذة يطلب فيها تأكيد الحذف اذا كنت متأكد من الحذف اضغط على خيار Ok اما اذا كنت غير متأكد من حذف المجلد اضغط على خيار Cancel.

ولو أردنا اعادة المجلد الذي تم حذفه الى مكانه نذهب على سطح المكتب وننقر على ايقونه Recycle Bin ونختار المجلد ثم نضغط زر يمين تظهر قائمة نختار منها خيار Restore.

ولحذفه نهائياً من جهاز الحاسوب نحدد الملف ثم نضغط على Shift+ Delete.
او نذهب الى Recycle Bin ونختار الملف ثم نضغط على زر يمين ونختار Delete.