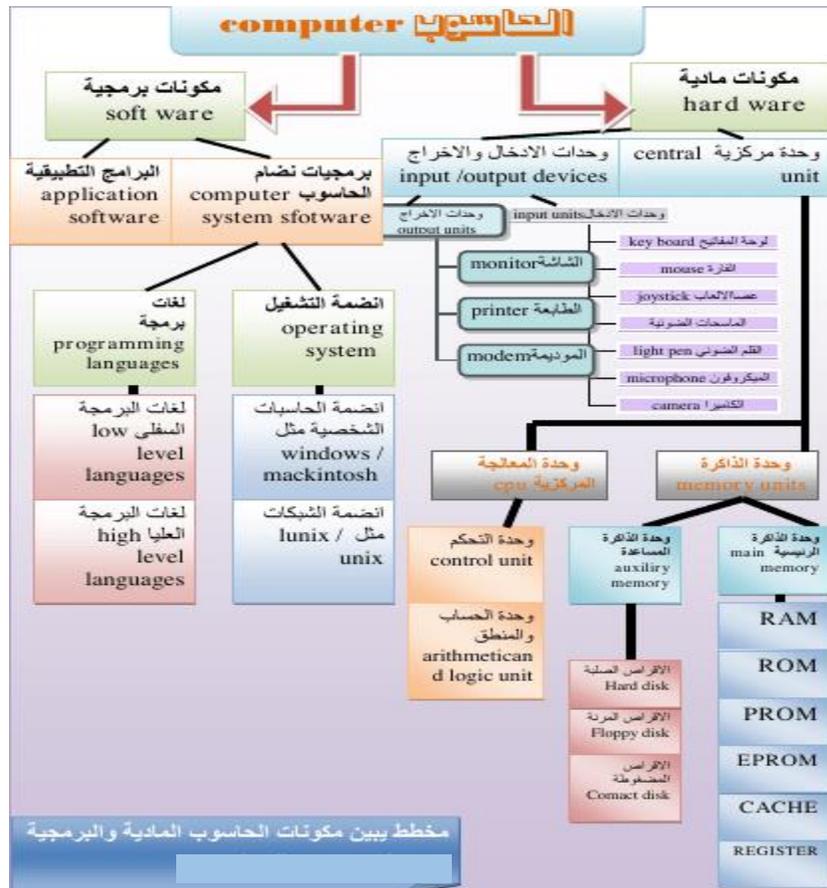


المحاضرة الثانية

اساسيات الحاسوب (Computer Fundamentals)

مكونات الحاسوب

يتكون الحاسوب من عدة أجزاء لكي يقوم بأداء عمله , حيث تعتبر المكونات المادية Hardware و المكونات البرمجية Software هي الأجزاء الرئيسية في تكوين الحاسوب و الذي يتكون كل منها من مجموعة من الأجزاء الثانوية التي سوف نتطرق لها



- ١- المكونات المادية : و هي المكونات التي يمكن لمسها في جهاز الحاسوب و لها عدة أنواع منها
- ١-١- أجهزة الادخال : تستخدم هذه الأجهزة لادخال البيانات بأشكالها المختلفة الى أجهزة الحاسوب منها
- لوحة المفاتيح Keyboard : تعد لوحة المفاتيح وسيلة الادخال الأساسية للحاسوب و تستخدم في ادخال البيانات الرقمية و النصية و تنفيذ الأوامر و هي لوحة تحتوي على مفاتيح مرئية مثل الآلة الكاتبة كما في الصور



- الماوس (Mouse) : جهاز صغير بحجم قبضة اليد يتم توصيله للحاسوب عبر سلك (او بدون سلك) و يعتبر من أجهزة التاشير , الوظيفة الأساسية للماوس عندما يتم تحريكه هي تحويل حركة اليد الى اشارت يستطيع الحاسوب فهمها و التعامل معها مما يحرك المؤشر على الشاشة و يمكن للمستخدم من تحديد أنواع الأفعال التي يقوم بها الحاسوب عند الضغط على احد مفتاحي الماوس سواء بالضغط المفرد او الضغط المزدوج و الشكل يبين الماوس



- **لوحة اللمس** : هو سطح حساس للمس بمساحة عدة سنتمترات مربعة يمكن استخدامه بدلا من الماوس عن طريق تحريك اصبع على هذا السطح
- **الشاشة الحساسة** : تعطي هذه الشاشة إمكانية المستخدم من التحكم بالحواسيب بواسطة لمس الأصابع للشاشة بطريقة مباشرة او عن طريق أداة تشبه القلم
- **المساح الضوئي (optical scanner)** : يستخدم المساح الضوئي في ادخال الرسومات و المستندات المطبوعة و المكتوبة يدويا و باحجام مختلفة و تحويلها الى صور رقمية أي هو جهاز ادخال يقوم بتحويل الصور او الرسومات او الاشكال او النصوص الى معلومات الكترونية يمكن استخدامها بواسطة الحاسوب
- **الكاميرا الرقمية** : تستخدم الكاميرات الرقمية لادخال البيانات المرئية سواء ثابتة كالصور او متحركة كالفيديو للحاسوب



- **القلم الضوئي** : يشبه القلم العادي الذي يستخدم في الكتابة و لكنه يقوم بارسال المعلومات الالكترونية للحاسوب و كذلك يستخدم في قراءة العلامات المشفرة و يسمح للمستخدم للتأشير و الرسم على شاشة العرض و هو اشبه بشاشة اللمس و لكن مع مزيد من الدقة الموضعية
- **الميكرفون** : يستخدم لادخال الأصوات للحاسوب و كذلك لغرض تسجيلها او معالجتها يتم من خلاله ادخال الإشارات الصوتية للحاسوب باستخدام البرامج المناسبة



- قارئ العلامات البصرية ((optical mark record (OMR)) و قارئ القطع المشفرة (bar reader code) : يستخدم الأول في الادخال السريع لبيانات محددة مثل الهويات التعريفية للأشخاص و البصمات و يستخدم الثاني لادخال و قراءة معلومات عن المنتجات في الأسواق و المخازن



- ٢-١ أجهزة الإخراج : هي الأجهزة التي تعمل على اظهار المعلومات الناتجة من الحاسوب بصورة يمكن فهمها من قبل المستخدم و توجد اشكال عديدة من أجهزة الإخراج منها

- الشاشة (Monitor) : و هي شاشة مشابهة لشاشة التلفزيون و لكنها تعرض صور اكثر وضوحا و تستخدم لاجراج البيانات بشكل صورة مرئية و من امثلتها شاشة LCD و شاشة البلازما



- **السماعة (speaker):** هي جزء أساسي من الحواسيب المستخدمة في المنزل و كذلك في التعليم



- **الطابعة :** تستخدم لاجراج البيانات على الورق باشكال مختلفة و توجد أنواع عديدة منها

