

وحدات الذاكرة

- البت **Bit** يمكن تمثيله برقم ثنائي هما (0,1).
- البايت **Byte** هي مقدار الذاكرة المطلوبة لتمثيل حرف واحد بالتدوين الثنائي، وتتكون الخانة (البايت) من ثماني خانات (بت) Bit .
- الكيلو بايت **Kilobyte KB** الكيلو بايت الواحد يساوي ١٠٢٤ بايت.
- الميجا بايت **Megabyte MB** الميجا بايت يساوي ١٠٢٤ كيلوبايت.
- الجيجا بايت **Gigabyte GB** الجيجا بايت يساوي ١٠٢٤ ميجا بايت.
- التيرا بايت **Terabyte TB** التيرا بايت يساوي ١٠٢٤ جيجا بايت.

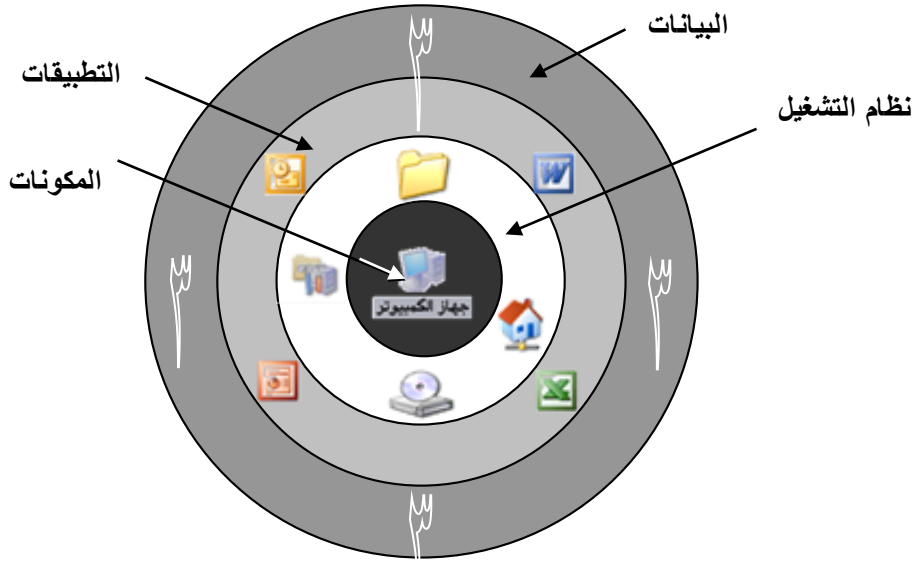
٤- وحدات الإخراج Output Unit

هي الوحدات التي تقوم بعرض البيانات التي تمت معالجتها و من أمثلتها (الشاشة ، الطابعة ، السماعات ، الراسمة وغيرها).

المكونات البرمجية Software

البرامج هي مجموعة اوامر وتعليمات للجهاز مرتبة بشكل معين يقوم الجهاز بتنفيذها لتحقيق غرض معين . تُخزن البرمجيات على القرص الصلب الخاص بالحاسوب أو على قرص مدمج أو قرص رقمي متعدد الاستخدام (DVD) أو قرص مرن ويتم تحميلها (أي نسخها) من القرص إلى ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) الخاصة بالحاسوب، عندما تحتاج إليها.

تتقسم المكونات البرمجية الى برامج النظام Systems program وبرامج تطبيقية Systems application التي تعتبر حلقة الوصل بين المبرمج والحاسوب.



برامج النظم Systems program

هي مجموعة من البرامج الخاصة بالنظام وتنقسم الى :

١- أنظمة التشغيل Operating System

أهم جزء من البرمجيات إذ لا يخلو منه أي حاسوب و هو عبارة عن برنامج مكتوب بلغة ما و وظيفته الأساسية التخاطب بين الحاسب و الأجزاء الإلكترونية من جهة و الإنسان (المستخدم) من جهة أخرى و من الأمثلة على أنظمة التشغيل النظام الذي لا غنى عنه MS-DOS و نظام النوافذ Windows و اليونكس ... الخ .

٢- لغات البرمجة Programming Language

لغة تخاطب بين المستخدم (المبرمج) و الحاسبة و تنقسم إلى:

البرامج التطبيقية Application Programs

برامج الغرض منها تحقيق هدف معين أو أداء وظيفة محددة، إدارية أو تجارية أو علمية أو عسكرية و من أمثلتها حزمة برامج الأوفس (Word-Excel - Microsoft Office ... الخ).

الملفات و المجلدات Files and Folders

الملف: هو عبارة عن مجموعة من المعلومات التي تخزن على جهاز الحاسوب بامتدادات وأنواع مختلفة، ولا يمكن حفظ ملف داخل ملف اخر.

المجلد: هو عبارة عن مساحة رقمية يتم فيها تخزين مجموعة من الملفات من نوع معين أو من عدة أنواع وصيغ مختلفة، بالإضافة لكيفية تخزين مساحات رقمية أخرى أو ما يعرف باسم المجلد، داخل المجلد نفسه، ولهذا النظام قدرة على حفظ الآلاف أو مئات الآلاف من الملفات والمجلدات فيه.