

محاضرة رقم 8	
التربية للعلوم الانسانية	الكلية
علوم القران والتربية الإسلامية	القسم
الحاسوب	المادة باللغة العربية
Computer	المادة باللغة الانجليزية
الأولى	المرحلة
2024 - 2023	السنة الدراسية
الثاني	الفصل الدراسي
م.م. مصطفى مصلح	المحاضر
أنواع الذاكرة	العنوان باللغة العربية
Memory Types	العنوان باللغة الانجليزية
1. اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية . الجزء الاول / ا.م.د. زياد محمد عبود ، ا.د. غسان حميد ، ا.م.د. امير حسين	المصادر والمراجع
2. مقدمة في علم الحاسوب (Computer science)، سامي عامري 2015م.	

المذاكرة الثامنة

أنواع الذاكرة (MEMORY TYPES)

❖ أنواع الذاكرة Memory Types :

A- الذاكرة الرئيسية Main Memory: مكان توضع فيه جميع الأوامر والتعليمات الهامة وانواعها :

1- ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) Random Access Memory: وتعرف أيضا بالذاكرة المؤقتة Temporary Memory وهو المكان الذي توجد فيه جميع البرامج والبيانات المستخدمة اثناء عمل الحاسوب ليسهل الوصول اليها، وتمحى جميع المعلومات المخزنة هنا عند إيقاف تشغيل الحاسوب.

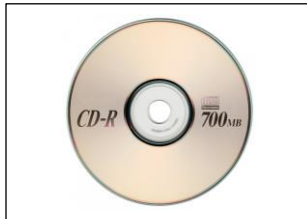
2- ذاكرة القراءة فقط (ROM) Read Only Memory: وتعرف ايضاً ب الذاكرة الدائمة Permanent Memory ، ولا تتغير او تمحى المعلومات فيها عند إيقاف تشغيل الحاسوب.

B- الذاكرة الثانوية Secondary Memory: تدعم الذاكرة الرئيسية بتخزين البيانات والمعلومات وانواعها هي :

1- محرك القرص الثابت (القرص الصلب) Hard Disk Drive : بمثابة قرص داخل وحدة النظام، ويتميز بقدرته الكبيرة على التخزين مقارنةً بالأقراص المرنة ويمكن ان يوفر خزن طويل الأمد للبيانات داخل الحاسوب.



2- قرص مضغوط (مدمج) Compact Disk: يمكن نقله لأي مكان، وهو اقل تكلفة من القرص الصلب وله قدرة على التخزين أكثر من القرص المرن.



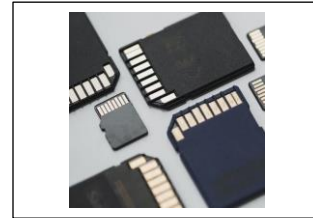
3- الأقراص المرنة :

- القرص المرن (A) Floppy Disk :

- القرص المرن المضغوط ZIP Disk :



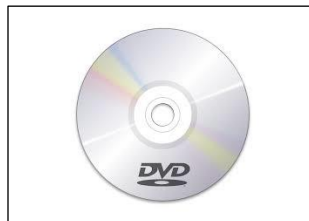
4- بطاقة الذاكرة **Memory Card** والذاكرة المتحركة **Flash Memory**: يمكن استخدامها في الكاميرات الرقمية وأجهزة الحاسوب المحمولة وبعض أجهزة الألعاب، ولها وحدات تخزينه مختلفة (6 GB ، 8 GB ، 64 GB ، 128 ، ..)



5- القرص المضغوط نوع **CD** : يتوفر حاليًا العديد من الأنواع المختلفة من الأقراص المضغوطة (CD)، بما في ذلك أقراص القراءة فقط وأقراص القراءة والكتابة. كما تتوفر بسعات مختلفة، مثل القرص المضغوط القياسي الذي يتسع لحوالي 700 ميجابايت من البيانات.



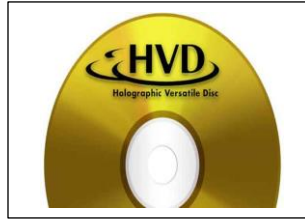
6- القرص المضغوط نوع **DVD**: قرص الفيديو الرقمي (Digital Video Disc) أو القرص المتعدد الاستخدامات الرقمي (Digital Versatile Disc)، والذي يعرف في معظم الوقت باسم (DVD)، هو قرص بصري يستخدم كواسطة لتخزين البيانات.



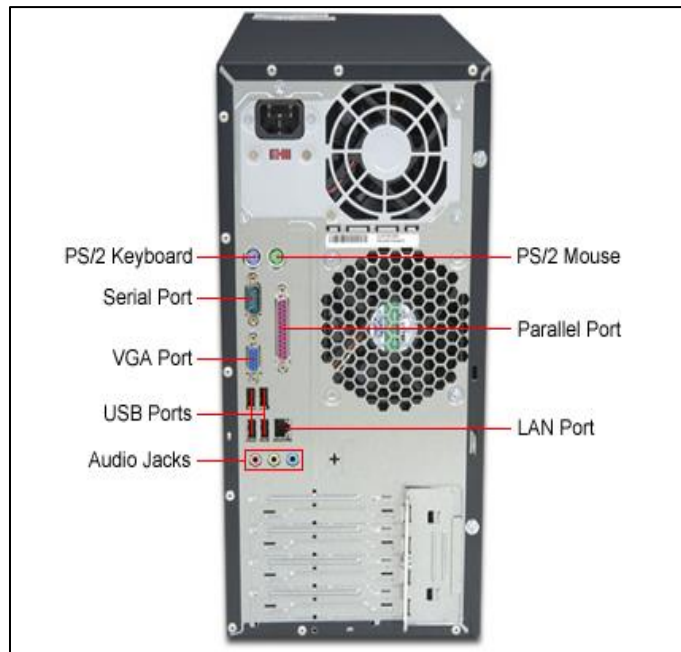
7- قرص الشعاع الأزرق أو قرص بلو- راي (**Blue Ray**): هو الجيل القادم والمطور من DVD، تستعمل تقنية الليزر الأزرق الذي يعتبر أدق من الليزر الأحمر المستعمل في الأقراص المضغوطة و أقراص DVD لعملية الكتابة والقراءة وتبدأ المساحة التخزينية من 25 جيجا على الطبقة الواحدة أو single-layer و 50 جيجا على الطبقتين أو dual-layer.



8- القرص المتنوع الهولوجرافي (HVD) : هو نوع من الأقراص التخزينية المتقدمة يعتبر تقنية من تقنيات وسائط التخزين الضوئية (البصرية) طورت خلال 2004 - 2008 ويمكنها ان تخزن تقريبا نفس كمية المعلومات التي يمكن تخزينها ما يقارب 20 قرص من أقراص الاشعة الزرقاء.



❖ المنافذ Ports: هي فتحات موجودة عادة على ظهر صندوق الحاسوب (او على جوانب الحواسيب المحمولة)، يمكن عن طريقها توصيل الأجهزة باللوحة الام.



■ بعض الأمثلة على المنافذ (Ports) الموجودة في الحاسوب :

- 1- منفذ الماوس : PS/2 Port (Mouse)
- 2- منفذ لوحة المفاتيح : PS/2 Port (Keyboard)
- 3- منفذ شاشة الحاسوب : VGA Port
- 4- منفذ الناقل التسلسلي العام : USB Ports
- 5- منفذ واجهة الوسائط عالية الدقة : HDMI Port
- 6- منفذ الشبكة : LAN Port
- 7- منافذ الصوت : Audio Ports