بسم الله الرحمن الرحيم

كلية الجزيرة للعلوم الطبية والتكنلوجيا

Gezira College of Medical Sciences and Technology

0024912214362 4 - 0024912349947 ود مدني السودان السوق المركزي

hashimtree@gmail.com

اساسيات الحاسوب

COMPUTER BASICS

Presented by:

Dr. Mohammed Eltyab Mohammed

محتويات المقرر:

- المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات Information Technology
- استخدام الحاسوب والتعامل مع الملفات Windows
- برنامج معالجة النصوص Microsoft Word
- برنامج العروض التقديمية Microsoft Power Point
- برنامج جداول البيانات Microsoft Excel
- مفاهيم عن الإنترنت ،البريد الإلكتروني والشبكة العنكبوتية.

عناصر التقويم :

- الحضور و المشاركة 10%
- الإمتحان النهائي 70 %
- التطبيق العملي وإمتحان العملي 20 %

طرق التدريس :

- محاضرات
- عملي

لماذا الحاسوب مهم في حياتنا:

استخدام الحاسب الالي في التجارة الالكترونية

استخدام الحاسب الالي في التعليم والتدريب

استخدام الحاسب الالي في الدوائر الحكومية

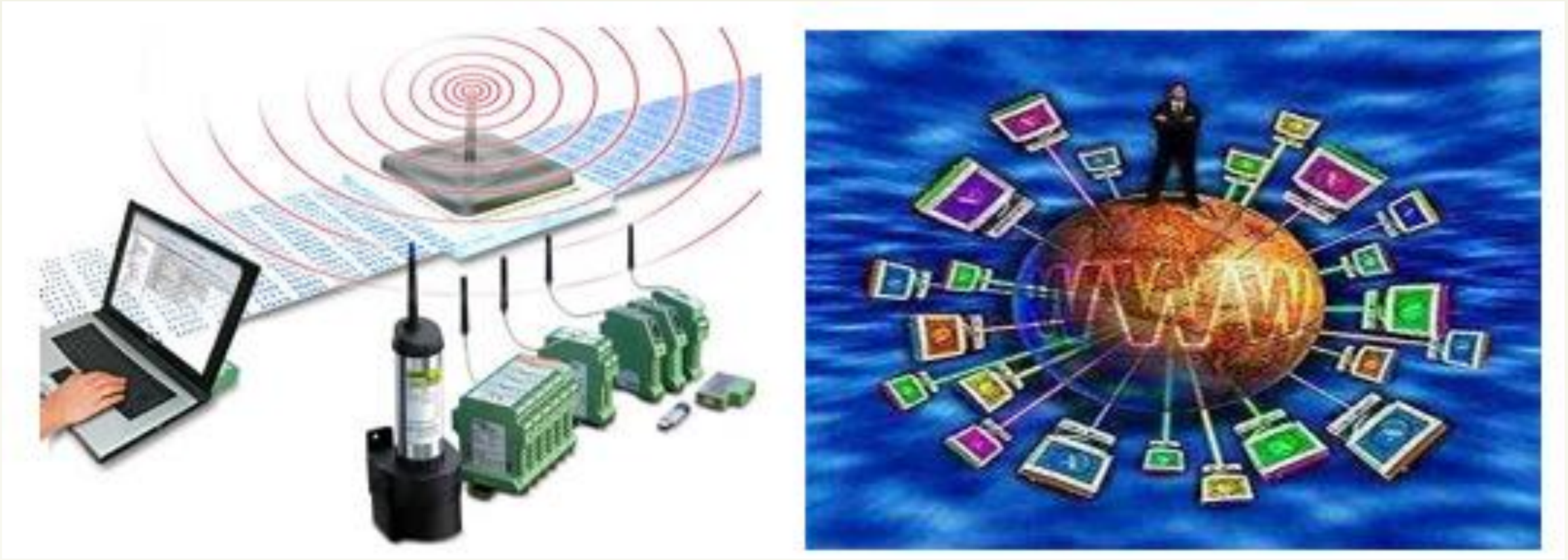
استخدام الحاسب الالي في شركات الطيران والمطارات:

استخدام الحاسب الالي في الخدمات المصرفية والبنوك

استخدام الحاسب الالي في المستشفيات والدوائر الصحية

استخدام الحاسب الالي في أدوات التشخيص والمعدات الطبية

استخدام الحاسب الالي في الشبكات والاتصالات



الوحدة الأولي – المفاهيم الأساسية لتكنلوجيا المعلومات

- مقدمة عن الحاسب الآلي:

1- تعريف جهاز الحاسوب:

هو جهاز الكتروني يقوم باستقبال البيانات وتخزينها، ومن ثم إجراء مجموعة من العمليات الحسابية والمنطقية عليها وفقاً لسلسة من التعليمات (البرامج) المختزنة في ذاكرته، وبعدها أو أثناءها يقوم بإخراج النتائج على وحدات الإخراج المختلفة.

- يقوم الحاسب بالعمليات التالية:

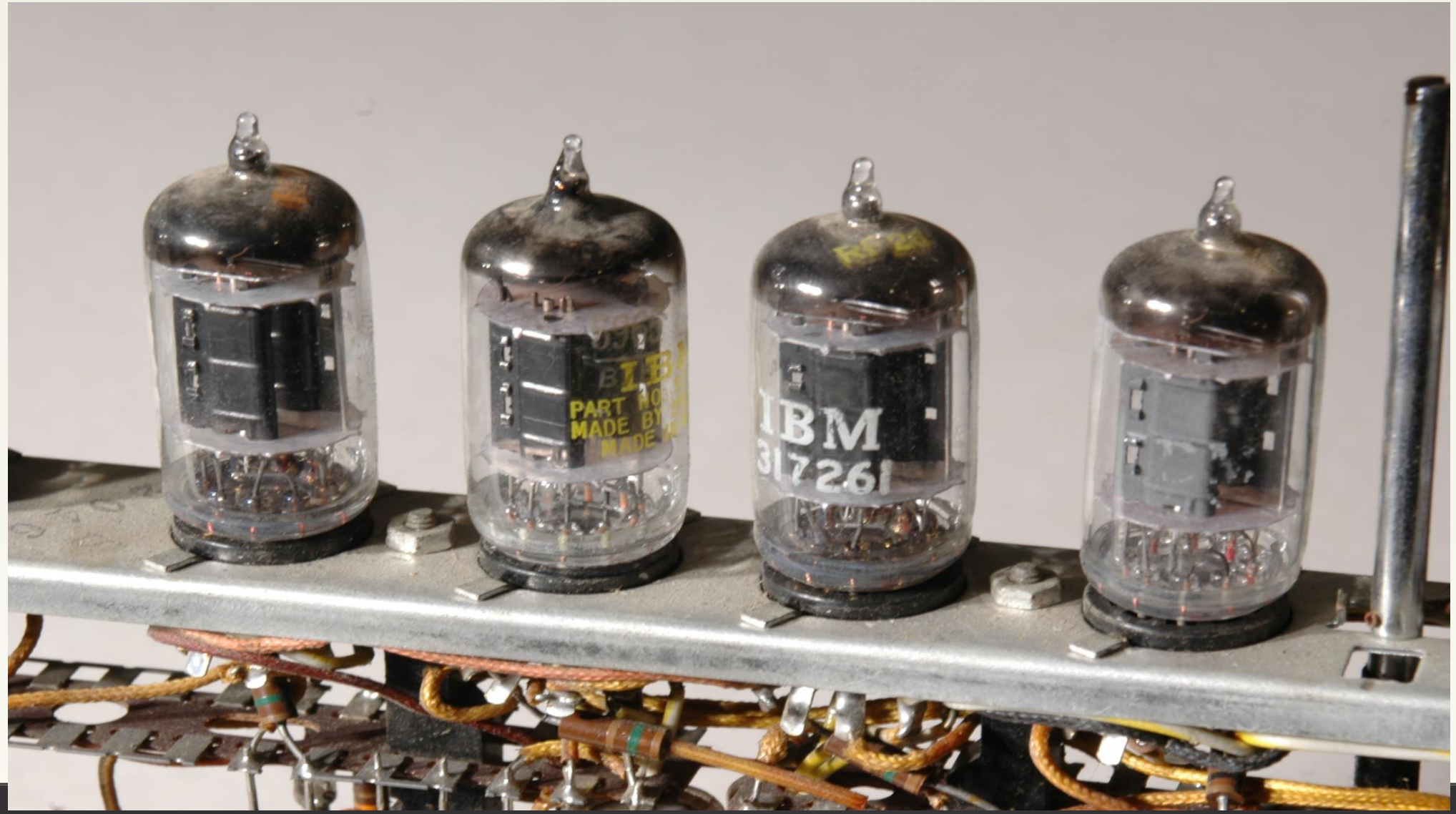
1. الإدخال 2. التخزين 3. العمليات الحسابية
4. العمليات المنطقية 5. الإخراج

تطور الحاسب الآلي :

- **يمكن تصنيف الحاسبات حسب الأجيال الي :**

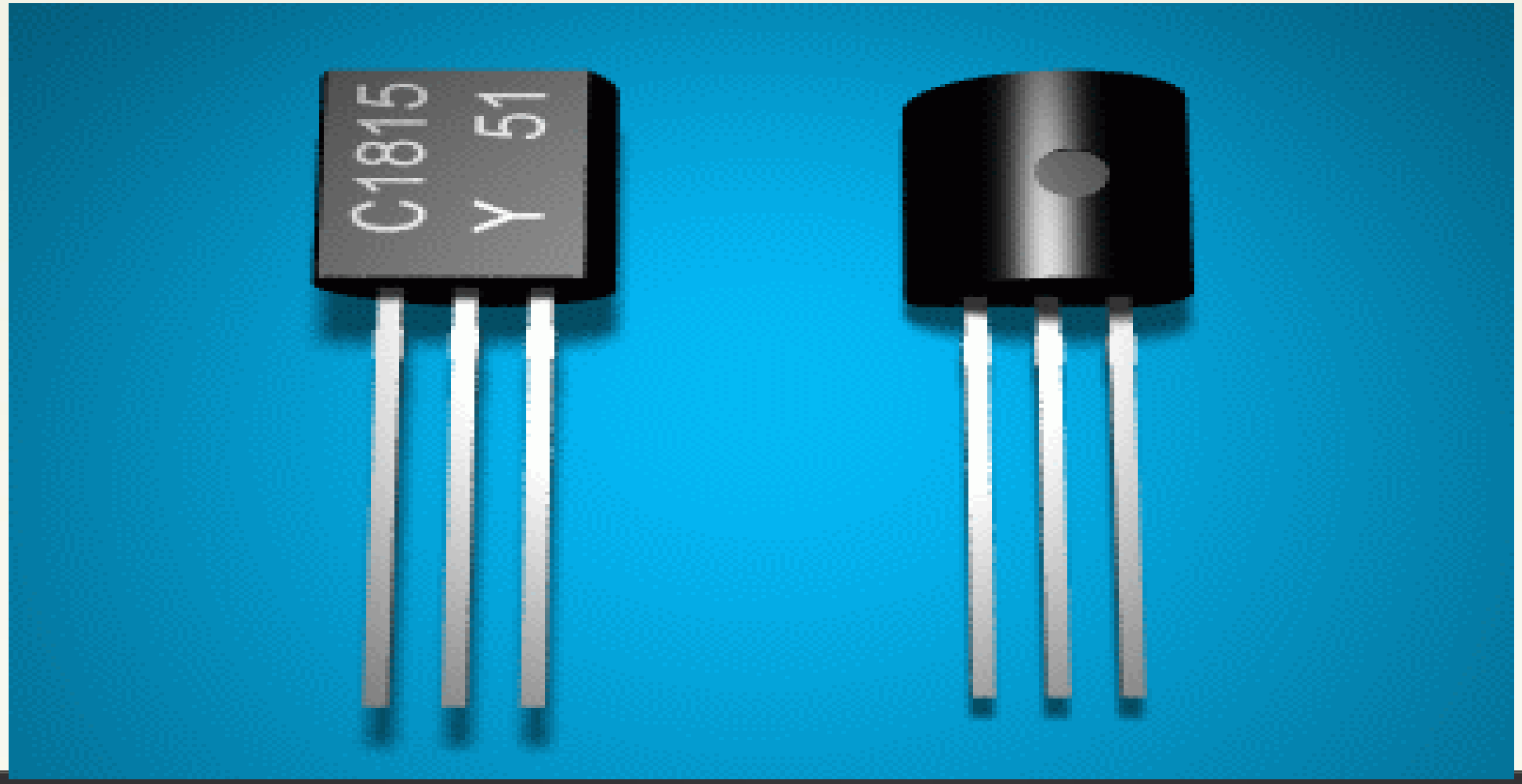
1.الجيل الأول: (1951 – 1959)

- بدأ هذا الجيل بإنتاج كمبيوتر ENIVAC، من قبل شركة Sperry Rand. ويعتبر ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator) أول حاسوب إلكتروني رقمي في العالم
- استخدم هذا الجيل الصمامات المفرغة.
- حجمها كبير جداً ووزنها ثقيل جدا.
- سرعة تنفيذ العمليات بطيئة الي حد ما.
- اعتمدت على لغة الألة.


IBM
317261

الجيل الثاني : (1959 – 1964)

- تم إستخدام الترانسيستور بدلا من الصمام المفرغ.
- الحجم أصغر قليلا من الجيل الأول.
- سرعته أعلي من الجيل السابق.
- سعة التخزين أكبر.
- أستعمل لغات برمجة عالية المستوي مثل لغة الفورتران و الكوبول.


C1815
Y 51

الجيل الثالث (1964 – 1970)

- تم استعمال الدوائر المتكاملة IC و هي مجموعه من الترانسيزتورات موضوعة علي رقيقة من السليكون.
- تم انتاج اجهزة اصغر من الحجم السابق بكثير.
- سرعتة عالية حيث بدات تقاس بالنانو ثانية.
- سعة التخزين كبيرة وصلت الي 8 ميقا بايت.
- استخدمت انظمة تشغيل قوية مثل MS-Dos.
- تم إنتاج الشاشات الملونة و أجهزة القراءة الضوئية.
- تم إنتاج أجهزة إدخال و إخراج سريعة.
- ظهرت الحاسبات المتوسطة Mini Computer System و التي تشترك فيها مجموعة طرفيات بجهاز كمبيوتر مركزي.

الجيل الرابع : (1970 – 1995)

- تميزت حاسبات هذا الجيل بصغر الحجم وزيادة السرعة والدقة والموثوقية وسعة الذاكرة وقلة التكلفة.
- أصبحت السرعة تقاس بملايين العمليات في الثانية الواحدة.
- ظهرت الذاكرة العشوائية RAM والذاكرة الدائمة ROM وأصبحت أجهزة الإدخال والإخراج أكثر تطوراً و أسهل إستخداماً.
- تطورت نظم التشغيل، مما أدي الي ظهور الحاسبات الشخصية.

الجيل الخامس : (1995 – حتى الآن)

- تميز هذا الجيل بالآتي :
- تطور وسائط التخزين وظهور ما يسمي CD-ROM و Flash Memory وغيرها.
- التطور في مجال الذكاء الاصطناعي وبروز ما يسمي بالإنسان الآلي (ROBOT).
- التطور في مجال شبكات الحاسوب وظهور ما يسمي بشبكة الإنترنت.

THANK YOU