



# المرحلة الاولى اساسيات الحاسوب

مدرس المادة  
حنان حميد علي

المحاضرة الثالثة

# المكونات البرمجية Software

**البرامج أو البرمجيات:** هو عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات مرتبة بتسلسل معين ويقوم الجهاز بتنفيذها لتحقيق غرض معين.





## اولا:- نظام التشغيل Operating System

هو عبارة عن مجموعة من البرامج التي تستخدم في تشغيل الحاسب وفي التعامل مع مكوناته وفي ادارة البرامج والتطبيقات.

### وظائف نظام التشغيل

- 1- تشغيل الحاسوب والاستعداد للعمل.
  - 2- تحميل البرامج إلى الذاكرة.
  - 3- التحكم في وحدة الذاكرة الرئيسية و في وحدات الإدخال والإخراج.
  - 4- المحافظة على سرية النظام ومنع الوصول غير المخول لبيانات برمجيات الجهاز.
  - 5- اكتشاف الأعطال
-

## أنواع نظم التشغيل من حيث واجهة المستخدم:



**نظام تشغيل رسومي:** مثل نظام النوافذ (windows) وهو نظام تشغيل ذو واجهة رسومية (GUI) أي أنه يمكنك التعامل معه من خلال الفأرة والقوائم المنسدلة ويسمح بالتالي:

- 1- تشغيل عدة برامج
- 2- إمكانية استخدام اللغة العربية وغيرها من اللغات كواجهة تطبيق
- 3- أصبح هناك استخدامات للفأرة غير الاختيار والتنفيذ بل دخل إلى مجال تثبيت الإعدادات و نسخ وحذف الملفات
- 4- تشغيل برامج الوسائط

```
MS-DOS Prompt
C:\WINDOWS>cd ..
C:\>e:
E:\>copy c:\music\1\sync\*.*
c:\music\1\sync\1\N Sync & Gloria Estefan - Music Of My Heart.mp3
c:\music\1\sync\1\N Sync - Best of My Life.mp3
c:\music\1\sync\1\N Sync - Bye Bye Bye.mp3
c:\music\1\sync\1\N Sync - I Drive Myself Crazy.mp3
c:\music\1\sync\1\N Sync - I Want You Back.mp3
c:\music\1\sync\1\N Sync - Tearin' up my heart.mp3
c:\music\1\sync\1\N Sync - God Must Have Spent A Little More Time On You.mp3
7 file(s) copied
E:\>_
```

**نظام تشغيل غير رسومي:** مثل نظام تشغيل القرص (DOS)

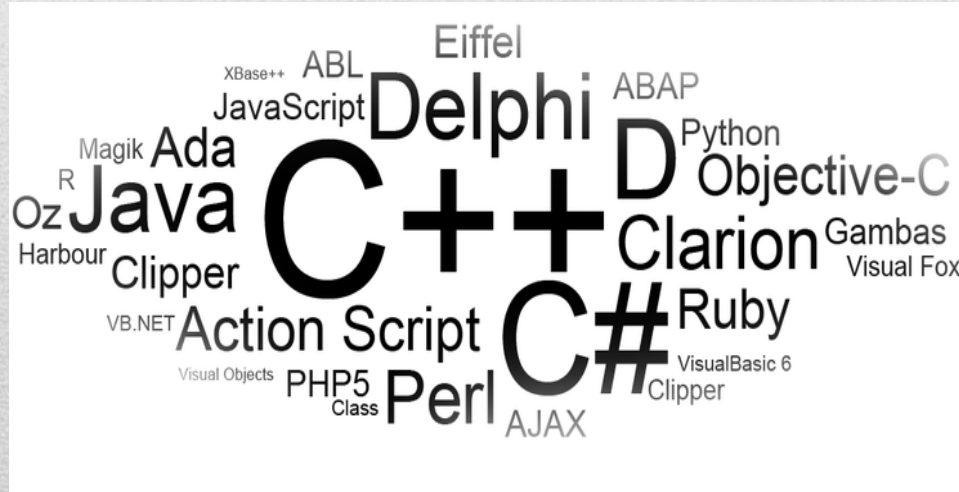
ويتكون من مجموعة من البرامج والأوامر ولكن لا يتيح للمستخدم تشغيل أكثر من برنامج في نفس الوقت ولا يتيح تنفيذ أكثر من أمر وهو يعرض نصوص فقط.



## ثانيا :- لغات البرمجة Programming Languages

لا يستطيع الحاسب حل مسألة أو مشكلة ما دون تزويده بطريقة الحل التي يقوم بإتباعها والمعلومات الكافية لتطبيق هذا الحل، ويتم ذلك بإعداد برنامج خاص تكتب فيه طريقة الحل باستخدام لغات البرمجة وتعرف عملية كتابة البرنامج (البرمجة).

**لغات البرمجة:** هي مجموعة من الأوامر والتعليمات التي يتم تنفيذها باستخدام الحاسب الآلي لصناعة البرامج, الهدف منها التحكم في عمل الحاسب من أجل أداء معين .



## أهمية لغات البرمجة :

إن الاتصال والتعامل مع الحاسب الآلي لا يمكن أن يتم دون وجود وسيلة للتخاطب معه ، ولذا فإنه يلزم وجود لغة مشتركة يتحدثها كل من الحاسب و الإنسان على حد سواء.

## امثله عن لغات البرمجة :

1- فيجول بيسك

2- بايثون

3- اوراكل

4- C++

5- C#

6- JAVA وغيرها ..





## ثالثا :- البرامج التطبيقية Application Programs

هي نوع من البرامج يمكنك استخدامه لتنفيذ مهام معينة , ومن أمثلة هذه البرامج

- 1- مايكروسوفت وورد
- 2- مايكروسوفت إكسيل
- 3- مايكروسوفت أكسيس
- 4- مايكروسوفت بور بوينت
- 5- برامج الفوتوشوب





**THANK YOU**

---