



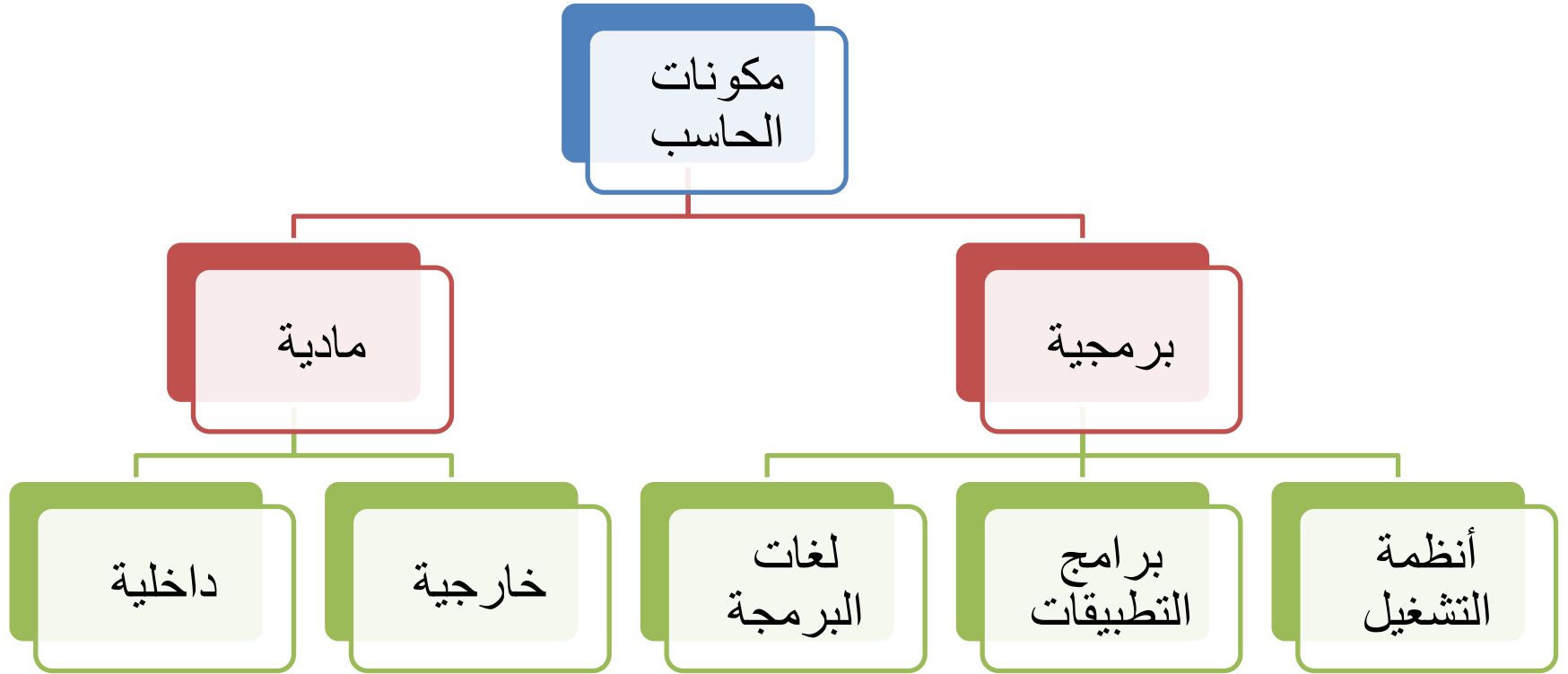
# الحاسوب

آلة إلكترونية تقوم باستقبال البيانات ومعالجتها وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها وتخزينها واسترجاعها. البيانات والمعلومات قد تكون على هيئة أرقام أو أحرف أو نصوص مكتوبة أو صور وأصوات أو حركة.

ويعتبر الحاسوب من أهم العناصر الأساسية في عملية التعليم فهو يستخدم في عملية التعليم بطرق مختلفة.



# مكونات الحاسوب



# المكونات البرمجية

هي الأجزاء التي لا يمكن لمسها في جهاز الحاسب، وهي البرامج التي تقوم بعملية التحكم في المكونات المادية للحاسوب، والمكونات البرمجية أقسام رئيسية، منها أنظمة التشغيل، الأنظمة التطبيقية، لغات البرمجة.

1

أنظمة التشغيل: وهي البرامج تستخدم في تشغيل الحاسب وإدارة وتوجيه أجزاء الحاسوب والربط بينها للقيام بكافة وظائفه على الشكل الصحيح وبدونها لا يستطيع الجهاز أن يعمل، مثل لها نظام التشغيل ويندوز ودوز ولينكس، ماكنتوش واندرويد للأجهزة الذكية.

# المكونات البرمجية

2

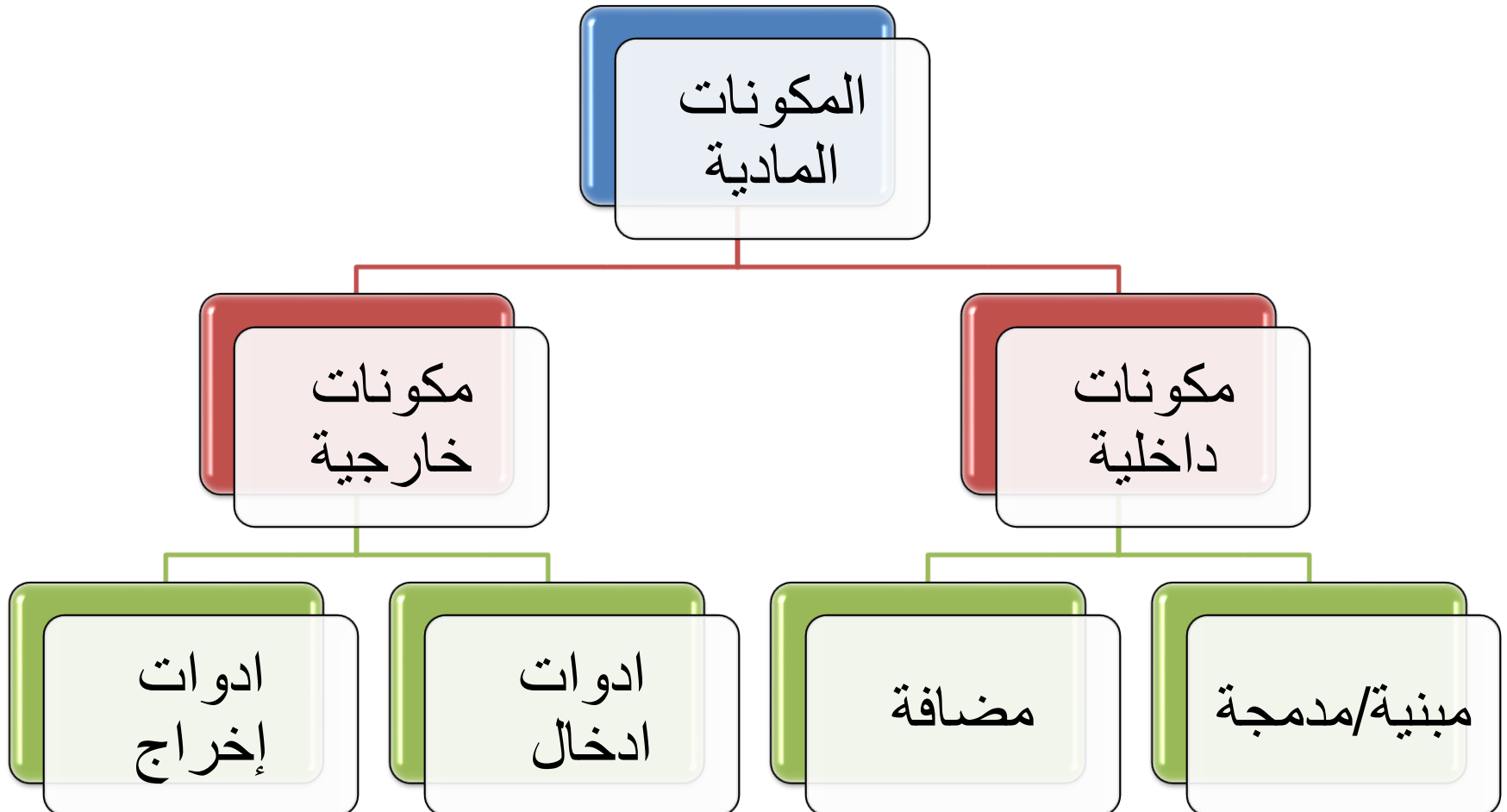
البرامج التطبيقية: وتسمى أيضاً ببرامج المستخدم النهائية، وهي برامج جاهزة مثل برنامج معالج النصوص وبرنامج الجداول وغيرها ومن خلالها يتمكن المستخدم إجراء البحوث، كتابة المستندات، تصميم العروض الخ.

3

لغات البرمجة: مجموعة أوامر أو تعليمات لأجهزة الحاسوب لتوجيهه بكيفية التعامل مع البيانات أو تنفيذ الأعمال المطلوبة مثل لغة الجافا ولغة الباسكال لغة السي.

# المكونات المادية

هي الأجزاء المادية الملموسة لجهاز الحاسوب، وتُقسم إلى:



# المكونات الداخلية



1

داخل جهاز الكمبيوتر هناك العديد من الأجزاء والمكونات ضرورية لتشغيله. جميع المكونات الداخلية توجد داخل صندوق الحاسب. وهذا الصندوق وظيفته إحتواء الأجزاء الكهربائية والإلكترونية للحاسب،

يوجد صندوق عمودي

1

2 وصندوق أفقي

2



2



# صندوق الحاسوب



محرك  
الأقراص

زر التشغيل

هو الجزء الذي يحوي بداخله المكونات المختلفة لجهاز الحاسوب بهدف حمايتها والمحافظة عليها، كاللّوحة الأم.

تحتوي الواجهة الأمامية للصندوق على مشغّل للأقراص، وعلى الزّر تشغيل وأغلاق الجهاز، أحيانا مداخل USB .

تحتوي الخلفية على عدة منافذ مثل منافذ الكهرباء والشبكة، والطابعة، منافذ USB ومنفذ الفأرة والكيبورد... الخ



منفذ  
الكهرباء

منفذ الفأرة  
و اللوحة

منفذ الطابعة

منفذ الشاشة

منفذ الصوت

منفذ الشبكة



# المكونات الداخلية

# 1 اللوحة الأم.

## 2 وحدة المعالجة المركزية.

### 3 الذاكرة العشوائية (RAM).

## 4 مزود الطاقة.

## 5 القرص الصلب.

## 6 كرت الصوت، الشاشة، الشبكة.

## 7 مروحة.

## 8 محرك الأقراص.



# أدوات الإدخال

هي الوحدات التي من خلالها يتم إدخال البيانات لجهاز الحاسوب، مثل:

- 1 لوحة المفاتيح.
  - 2 الفأرة.
  - 3 المساح الضوئي
  - 4 كاميرات الويب
  - 5 عصا التحكم بالألعاب،
  - 6 القلم الضوئي.
  - 7 الميكرفون
- 

# أدوات الإخراج

يتم من خلالها إخراج المعلومات على شكل يفهمه الإنسان مثل:

1 الشاشة

2 الطابعة

3 مكبرات الصوت (السماعات)،



# لوحة المفاتيح keyboard

أحدى أدوات الإدخال وتتكون من ازرار لإدخال البيانات الى جهاز الحاسوب، وتكتب هذه الازرار أحرف وارقام ورموز. وتتكون من:

1 مفاتيح الحروف الأبجدية والأرقام

وعلامات التنقيط ومسطرة المسافات.

2 مفاتيح الأرقام

3 مفاتيح الأسهم لتحريك مؤشر الشاشة

حسب اتجاه السهم

4 مفاتيح الوظائف: لها وظائف مختلفة

بالختلاف البرامج.



# مكونات لوحة المفاتيح

5 مفتاح الادخال Enter : لتنفيذ الأوامر ولعمل سطر جديد.

6 Backspace مفتاح الخلف: يستخدم كمحاة وللرجوع للخلف.

7 مفتاح الهروب Esc : يستخدم غالباً لإلغاء العمل الذي يجري تنفيذه.

8 مفتاح PgUP ومفتاح PgDn : لتحريك الشاشة صفحة لأعلى أو لأسفل .

9 مفتاح Caps Lock : تتحول الكتابة من الحروف الصغيرة الى الكبيرة.

10 مفتاح Del المسح: يقوم بحذف الحرف أمام مؤشر الشاشة.

11 مفتاح Num Lock : لاغلاق الارقام.

12 Print Screen : تصوير الشاشة.



حروف إنجليزية  
كابيتل

الممحاة

سطر جديد

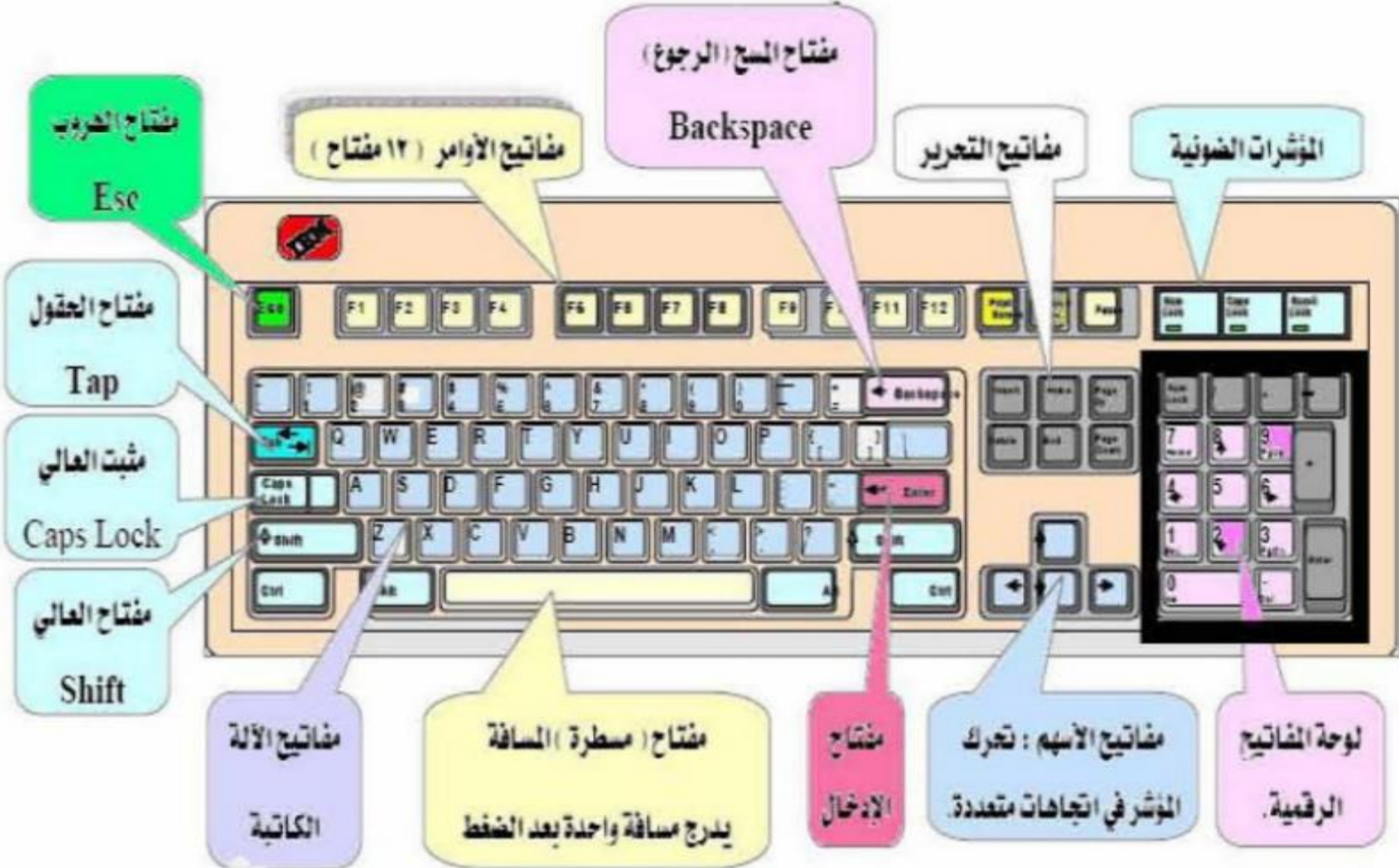
فراغ

لغة عربية

لغة إنجليزية



# مكونات لوحة المفاتيح





اضغط على الشيء الذي تريد معلومات عنه

مفاتيح الوظائف وهي من

F1 إلى F12

زر الخروج

Esc

المسطرة

مفاتيح الحذف

تصوير الشاشة

مفاتيح الإنطال





# بعض إختصارات لوحة المفاتيح

Ctrl

Ctrl+s حفظ الملفات – لحفظ التعديلات الجديدة في الملف	Ctrl+y التراجع عن عملية الإلغاء.
F12 حفظ الملف بإسم جديد (حفظ نسخة أخرى من الملف)	Ctrl+B جعل النص عريض
Ctrl+A تظليل كل الملف	Ctrl+I جعل النص مائلاً
Ctrl+c نسخ المحتوى الذي تم تحديده	Ctrl+U <u>وضع خط تحت النص/الصورة</u>
Ctrl+x قص المحتوى الذي تم تحديده	Ctrl+E توسيط النص/شكل/جدول الخ
Ctrl+v لصق المحتوى الذي تم نسخه/قصه	Ctrl+ESC فتح قائمة إبدأ
Ctrl+z إلغاء/التراجع عن الأمر الذي تم تنفيذه	

# بعض إختصارات لوحة المفاتيح

زر Shift (مفتاح الأعلى)

( shift + ١ ) ..... همزة فوق الألف (أ)	( shift + ذ ) ..... الشدة
( shift + غ ) ..... همزة تحت الألف (إ)	( shift + ء ) ..... السكون
( shift + ى ) ..... الألف الممدودة (آ)	( shift + ض ) ..... الفتحة
( shift + ن ) ..... الفاصلة (،)	( shift + ص ) ..... تنوين الفتح (فتحتين)
تغيير اللغة Alt+Shift	( shift + ث ) ..... الضم
	( shift + ق ) ..... تنوين الضم (ضمتين)
	( shift + ش ) ..... الكسر
	( shift + س ) ..... تنوين الكسر (كسرتين)