

\* البيانات : هي معلومات لم تتم معالجتها .  
 \* المعلومات : هي بيانات تمت معالجتها .  
 \* الحاسب الذكي : هو الجهاز المسئول عن إدخال البيانات ومعالجتها وإخراجها في صورة معلومات وتخزينها على وسائط التخزين .

\* التخزين والإخراج مرحلتان تتمان معاً .

\* مكونات أجهزة الكمبيوتر :

① مكونات مادية "الهاردوير" :

- وهم أجزاء من جهاز الكمبيوتر يكون مادي ملموس مثل :

1- وحدات الإدخال : لوحة المفاتيح - الكاميرا - الماسح الضوئي - الفأرة .

2- وحدات الإخراج : "الطابعة - الشاشة - الريموت" .

3- وحدة المعالجة المركزية

لهم وهم المسئولة عن إجراء العمليات الحسابية والمقارنات المنطقية

4- ذاكرة الوصول العشوائي

5- مزود الطاقة

② البرمجيات "السوفت وير" :

- وهم البرامج التي تستخدمها جهاز الكمبيوتر لمعالجة البيانات والنظم في الأجزاء

المادية ومنها :

PowerPoint - Adobe reader - Microsoft - Adobe Photoshop

وغيرها .

\* وحدات الإدخال :

( الفأرة - لوحة المفاتيح - الماسح الضوئي - القلم الرقمي - عصا التوجيه - كاميرا الويب

الكاميرا الرقمية - الميكروفون )

\* أجهزة الإخراج :

( الشاشة - الطابعة - السماعة )

\* أجهزة الإدخال والإخراج معاً :

( شاشة اللمس - برنامج التعرف على الآلة )

\* أنظمة التشغيل :

( ماك "أواس تي" - Microsoft - Linux - Windows )

\* البيانات التي يقوم الجهاز بإدخالها :

① نصها ( حروف ، أرقام ، علامات خاصة ) ، وفقاً لإدخالها عن طريق وحدات الإدخال

( + ، - ، / ، x ، المسافة "المسطرة" )

② صور ( صوت ، فيديو )

لوحات مفاتيح الكمبيوتر

③ الرسومات الهندسية ، تدخل بـ Scanner أو الماسح الضوئي

④ mouse ، لقوائم إدخال الإشارات والبيانات للجهاز الآلي

\* الصور المصنوعة تدخل بـ Scanner

\* العمليات الحسابية عبارة عن ( جمع ، طرح ، قسمة ، ضرب )

\* العمليات المنطقية - هي العمليات التي تتم مقارنة بين متغيرين أو ثابتين أو أكثر

\* وحدة العناية المركزية تتكون نظرياً من : "المعالج" .

① ALU

Arithmetical logic unit

② وحدة التحكم CU

Control unit

أو المسئولة عن التحكم في جميع العمليات التي تتم داخل الجهاز ولها علاقة بالمعالج



## \* الذاكرة \*

## RAM

## Random Access Memory

- ذاكرة الوصول العشوائي لسرعة جيدة.

- تستطيع الوصول الى الملفات العشوائية.

- في اي وقت وفي المزمع بملفات قليلة.

- تتعامل مع المعالج مباشرة.

- مساحتها صغيرة كغيرها صغيرة.

- سرعتها جيدة.

- يتم تحميل المعلومات عند ضربه الأوامر.

- متطايرة تختفي بانقطاع الكهرباء.

- تستطيع زيادة مساحتها عن طريق الحسنة.

يختلف في التقنية خلافا في السرعة.

## Rom

## Read only Memory

- قارئ جميع الملفات من فصل الى

الملفات من الوصول اليها.

- الشركة المصنعة Mother board لوحة

الأم هي التي تنتجها وهي جميعها مطلوبة

خاصة باستنهاض ( تحميل ) كجهاز.

- مساحتها صغيرة كبيرة.

- لا تطاير لأن بها دائرة مبردة بها.

- تستطيع زياد مساحتها عن طريق

الشركة المصنعة لها.

## \* Cash Memory \*

- ذاكرة سريعة مع RAM و Rom ولها مسوا

\* إذا طارت المعلومات من Ram لم يتم تشغيل الجهاز.

١ مكونات الآلية في جهاز الكمبيوتر:

① Power "وحدة الطاقة"

لها مهمة بإمداد جهاز الكمبيوتر بالطاقة وتوفير الكهرباء من متود الكهروضوئي

② CD Room "وحدة القرص"

لها مهمة إدخال المعلومات إلى

③ مروحة تبريد المعالج

لها مهمة تبريد المعالج نتيجة خروج الحرارة منه أثناء العمليات الحسابية

④ اللوحة الأم "Mother board"

لها مهمة استضافة جهاز الكمبيوتر

لاستغلال الجهاز لموظف لا تتواضع على لشقوق التوليد

⑤ الذاكرة

⑥ المعالج

لها مهمة بالعمليات الحسابية والمنطقية

⑦ الكابلي

لها مهمة توصيل Power Supply ومبرك كهر

⑧ كارت نت

⑨ كارت شاشة

لها مهمة التوصيل بين الشاشة والجهاز



\* Post "Power on self test" : اختبار التشغيل الذاتي

اختبار الحاسب الآلي للمكونات المادية إذا كانت سليمة أم لا .

أول حاجة يتم فحصها .

\* كل جهاز في الكمبيوتر له رد فعل .

\* machine language

لغة الآلة للكمبيوتر (0,1)

\* Bios اختصار لـ Basic input output system

\* يقوم Bios بفحص برنامجته بنسب المكونات المادية للجهاز ثم يقوم بتسليم مهمته لـ Bios فريدة

أنه أستهراجه ليوجبه Bios فريه هو كارت الشاشة .

خلال : عند تحميل الجهاز يتم ظهور تعريف كارت الشاشة ؟

ج / لأن Bios ليستفل بتسلسل حيث :

① يقوم بإجراء اختبار Post

② يقوم بتسليم المهمة لـ Bios الفريدة وأنه Bios يتم تسليمه هو الذي

يوجد على كارت الشاشة .

نظام ادخال البيانات الى الجهاز خارجي Bios →

\* تعريف كارت الشاشة :

هو المسئول عن إرسال البيانات والصورة والصوت وعرضها على الشاشة .

\* Bios

عبارة عن شريحة تقوم على جميع العمليات اللازمة لتشغيل اللوحة الأم .

\* مسميات Power supply :

١) مركز القام

٢) وحدة توزيع الطاقة

٣) مزود طاقة

\* Save ← حفظ الملف في نفس المكان ولنفس الاسم

\* Save as ← حفظ الملف مع وجود تسمية

\* New ← صفحة جديدة

\* Open ← صفحة موجودة

→ أوجه المقارنة :

ATx

تموضع المكونات :

موازية لبعضها ← فتحات التوسعة "Expansion Slots" هي الفتحات التي يركب عليها المكونات

الذاكرة Ram

المعالج Processor

خارج / اسم	فتحات

AT

تموضع المكونات :

فتحات التوسعة والرامات وديسك على بعض المعالج في منفذ منفذ منفذ

فتحات
اسم
معالج

ATx

تموضع المكونات :

اسم	معالج
الذاكرة	
اسم	



كيف أحفظ ملف في Word 4 طرق مختلفة ؟

(١)

① انتقل إلى ملف > حفظ باسم (أو حفظ نسخة) .

② حدد OneDrive أو لتتمكن من الوصول إلى المستند الخاص بك من أي مكان

③ ادخل اسمًا ثم حدد حفظ

(٢)

① اضغط على "CTRL+S" أو حدد "حفظ بملف"

② يجب إدخال اسم الملف إذا كنت تحفظه للمرة الأولى

(٣)

① اضغط على F12 أو انقر فوق ملف > حفظ نسخة

② لتتأكد من أن موقع Office يحفظ النسخة في نفس موقع الملف الأصلي

لـ إذا كنت راضيًا بالموقع الجديد الموجود فانقل إلى الخطوة 3 >

إذا كنت تريد حفظ النسخة كجديدة في موقع آخر فقم باختياره في هذه المرحلة.

③ ادخل اسمًا للنسخة الجديدة وانقر فوق حفظ

(٤)

① انقر فوق علامة التبويب ملف

② انقر فوق حفظ كـ

③ اختر موقع ملف مثل OneDrive أو "هذا الكمبيوتر" لتخزين الملف

④ ادخل اسمًا جديدًا للملف في المربع

⑤ في قائمة "حفظ بنوع" انقر فوق تنسيق الملف الذي تريد حفظه للملف

لـ على سبيل المثال: انقر فوق تنسيق نص عادي (RTF) أو (Word 97-2003.doc)

أو صفحة ويب (html أو html) أو محدّد بفواصل (CSV)

⑥ انقر فوق حفظ

- 1) أولاً نضغط بصفحة Word ثم نضغط على أيقونة ملف (File) الموجود في أعلى يسار الصفحة
- 2) نضغط على File لتفتح قائمة نذهب إليها، الأخير وهو "Options" أولاً
- 3) "Word Options" ونضغط عليه
- 4) ولأن ستفتح صفحة بعنوان (Word options) نضغط بالضغط على خيار حفظ "Save" الموجود في القائمة على يسار الصفحة.

2) ...

3) ...

4) ...



\* تتنوع مزودات الطاقة كآلاتهم نوعين منهم مع توضيح الفرق بينهم !!  
الكل

### 1- Linear Power Supply

- مزود الطاقة لجهاز أحادي سير في خط واحد وسيصرف في السيريد -  $220V$  على مخرج من المحولات لخفضه للجهد خطيًا حتى يصل إلى أعلى جهد يراود العقول له ( $12V$ ).  
- يزود الأجهزة بأجزاء الكمبيوتر بنفس كمية الطاقة المطلوبة وظافته.

### 2- خفض الجهد

3- توزيع الجهود الكهربائية وفقًا لاحتياجات كل مكون في الجهاز

### 4- Switched Power Supply

- مزود الطاقة المتقطع

- يتم فصله وتشغيله عند الحاجة إليه

- صمم وفصله حتى يستطيع ان يقسم جهد الكهرباء من  $220V$  إلى الأجهزة أقل

- يجد الجهاز مجموعة من الفولت في فترة زمنية ويصطفها عنه مرة أخرى في والذي اكيد

الفترة الزمنية هو المعالج "Processor"

\* جهد تشغيل Switched Power Supply نخبه لأن تحتاج إلى المحولات ولله عمليا تحتاج إليها  
ولله تم تقليل الحجم لديها

\* عند فصل الجهاز يتم تخزين البيانات نخبه على الذاكرة ولله عمليا تخزنه على الذاكرة الافتراضية

"Virtual memory"

\* 3 حالات بسببهم لا يشعر الجهاز بفقدان الطاقة :

1- أنه لا يعمل

2- أنه يعمل بسرعة كبيرة

3- وجود الملفات تساعد على الحصول على الطاقة المفقودة مرة أخرى

\* برنامج معالجة النصوص Microsoft Word

وهذا البرنامج يتيح لنا ان نكتب نصوص داخله وحفظه بمختلفة

حفظه هذا البرنامج عن البرامج الأخرى :

- نستطيع ان نضرب بأي عملية بداخله عكس  
مثل (علينا هذه سيرة وللمياسة -

\* ما معنى ان نخرجه الملف بصيغة قالب " Template " !!

وهو ملف يحتوي على مجموعة من العناوين والعناصر الرئيسية يتم تخزينه لأول مرة

وعند فتحه كل مرة اجتزلك العناوين كسيفنا ملف Word ونضيف راي تقديرات على هذا الملف

\* عند فتح الملف او اقامة تقديرات عليه وعند حفظه :

① لنفس الذك والمساكن اختار Save

وعند تغيير المسار او الذك او احدهما اختار Save as

يعني حفظ المعلومات الرئيسية التي عند فتح الملف كل مرة اخبر هذه

المعلومات ونقوم باضافة المعلومات الفرعية المتغيرة ويتم حفظه كملف doc او كملف Word



\* 4 طرق لحفظ ملف في Word :

Save Shift + F12 حفظ الملف

1) من قائمة File خيار Save

Save as F12 حفظ باسم

2) من قائمة File خيار Save as

3) Ctrl

3) خيار النسخة لحفظ مع شروط مختلفة

Alt + F4

4) لضغط من لوحة المفاتيح Ctrl + S

5) عند إغلاق الملف يوجد اختيار بين حفظ وعدم الحفظ

\* فقلت كل جزء في الكمبيوتر سواء في F4 في لوحة المفاتيح أو من الألف في الجهاز

1) المعالج 12V

2) كارت الشاشة 12V

3) الهارد ديسك 3.5V

4) الذاكرة 5V

5) مشغل الأقراص 3.3V (DVD)

6) مروحة الخادم 3.3V

7) الرمز يتشغل بطارية خارجية

\* لإدراج شريحة ← Ctrl + M

\* لعرض المصراع

1- من لربط الحالة فقط Slide Sorter

2- من View فقط Slide Sorter

\* Transition

خاصة بالمثل الذي تتحرك به الشريحة نفسها.

\* Animation

خاصة بالنص داخل الشريحة.





ج- حجبها للسريتها  
على الطاولة الصغيرة وصغيرة  
لا تسمح جيرانها بالوصول  
الدخلى ثمتاً بين رفقة انواع  
الى حد ما لوضعها على الشفة جيد وهذا السبب في ذلك  
المناديق  
لكن على اختيار ان الطاولة هي  
هذا النوع ليست في الانظمة  
المكاتب الان في معظم  
الكمبيوتر التي لا تقصده على  
المستخدمة بوفرة لها المساحة  
عند كثير من المكاتب الداخلية  
المطلوبة  
( كالتى تكون فيها معظم  
المكاتب مدمجة مع  
اللوحة الأثرية )

وجه المقارنة	المناشير البرجية نصف المصغر midi tower	المناشير المسطحة Desk top	المناشير القليلة Slimline Case
عدد الخيارات	يحتوي كحد أدنى على 3 خيارات بغير 5,25 بوصة في الاتجاه الأفقي 4 و كيو على جورتين بغير 5,25 بوصة في الاتجاه العمودي	تحتوي على خيرة واحدة خيارات بغير 5,25 بوصة فقط أفقياً أو رأياً الشين و كيو على جورتين بغير 5,25 بوصة في الاتجاه العمودي	
المواصفات والاستخدام	هذا النوع هو مصطلح لثقت الانتشار في منادير الكمبيوتر التي تكون حجمها أصغر من المناشير البرجية المتوسطة وأكثر من البرجية الصغيرة يستخدم هذا المصطلح midi tower وما بين 5 و 7 بوصة ارتفاعاً لقمير كمبيوتر المكتب يشكل خاص في الأسلوب وليس نوعاً منفصلاً من المناشير ( لا علاقة لاسم هذا النوع بالواحدة الرفقة للأجهزة الموسيقية	استخدم هذا النوع مع كمبيوترات IBM PC التي تعد المصممة حالياً للمناشير المسطحة كاملة الحجم ما بين 5 و 7 بوصة عرضاً لمسية مهمة وهي الخيارات التي هذا التصميم يوفر المساحة تعتبر هذه المناشير تعادل تقريباً 3 مدمجة برفقة بغير لنفس التكوين في جيرانه	مهم لتشغل أقل مساحة ممكنة على طاولة المكتب وهذا صغر نوع من هذا الشكل هذا الحجم الصغير يقضي الى للمناشير البرجية المتوسطة وما بين 5 و 7 بوصة ارتفاعاً لقمير كمبيوتر المكتب هذا التصميم يوفر المساحة لا تظلم البريد المطوية



Musical Instrument

Digital Interface

(MIDI)

التي هي تقنية لسقف لربط

أجهزة الكمبيوتر ترشح الأجهزة

الموسيقية الرقمية.

هذا النوع يصنع جهاز العرض

فوق المشغلة مما يعني درجة

الحرارة وراحته.

وحدة المقارنة منافذ ISA التوسعية منافذ PCI التوسعية منافذ AGP التوسعية

Accelerated Graphics Peripheral Component Industry Standard Port Interconnect Architecture

"البنية القياسية المنطقية" "وصل المكونات الممتدة" "منفذ الرسوم المتحركة"

اللوحة سوداء اللون. لوحة أبيض عادية. بني اللون عادية.

1. تتألف من جزأين الأول

هو كبريتول آخر طويل

2. يعمل هذا الناقل بسرعة 32 بتا

8MHz 8MHz

3. ناقل PCI مستقل في عمله

4. ناقل PCI هو أسرع

من الناقل الأخرى.

5. في منفذ PCI سقوف المنفذ

6. تتألف هذه الوحدة من قسمين.

7. تتألف هذه الوحدة من قسمين.

8. تتألف هذه الوحدة من قسمين.

9. تتألف هذه الوحدة من قسمين.

10. تتألف هذه الوحدة من قسمين.

## الإضافة بطاقة AGP

- ١- قم بإيقاف تشغيل النظام وقطع التغذية عنه.
- ٢- ثبت العنصر البطاقة في منفذ AGP.
- ٣- شغل النظام وعندها سيظهر ال BIOS تلقائياً لتكوين البطارية.
- ٤- عند انتهاء عملية بدء التشغيل يمكنك تثبيت برامج التشغيل اللازمة لنظام التشغيل.

## WAN

## LAN

## شبكات واسعة النطاق

## شبكات محلية النطاق

## Wide Area Network

## Local Area Network

- ١- تُعد وحدة البناء الأساسية لأي شبكة أسوتر
- ٢- تيسر الحاجة الخاصة في نطاق
- ٣- تيسر الحاجة الخاصة في نطاق
- ٤- تيسر الحاجة الخاصة في نطاق
- ٥- تيسر الحاجة الخاصة في نطاق
- ٦- تيسر الحاجة الخاصة في نطاق
- ٧- تيسر الحاجة الخاصة في نطاق
- ٨- تيسر الحاجة الخاصة في نطاق
- ٩- تيسر الحاجة الخاصة في نطاق
- ١٠- تيسر الحاجة الخاصة في نطاق



## الهاردوير (Hardware):

→ يمثل العتاد المادي في الكمبيوتر جميع الأجزاء الفيزيائية الملموسة التي يمكن رؤيتها بالعين المجردة ولمسها باليد، ويوجد العديد من:

- مكونات الهاردوير:

## 1. أجهزة الإدخال (Input Devices):

- وهي الأجهزة التي تسمح للمستخدم بإدخال البيانات من خلالها لم يتم معالجتها وتحويلها إلى معلومات، مثل:

- لوحة المفاتيح: وهي عبارة عن أداة إدخال تحتوي على العديد من الأزرار وتعمل المستخدم من الكتابة وإدخال البيانات إلى الكمبيوتر. "Key board"
- الفأرة (Mouse): وهي جهاز صغير بحجم كف اليد وتعمل المستخدم من التحكم بالموشر الذي يظهر على الشاشة لفتح الملفات ونقلها وحذفها وذلك عن طريق تحريك الفأرة باليد.
- الميكروفون (MicroPhone): تقوم بإدخال الأصوات إلى الكمبيوتر.
- كاميرا الويب (Web cam): ويتم من خلالها إرسال الصور والفيديو إلى الكمبيوتر.
- قارئ الباركود (Barcode reader): يتم من خلاله إدخال البيانات للكمبيوتر لتتم معالجتها مثل التي توجد في المتاجر والمطاعم التجارية.
- المساح الضوئي (Scanner): تقوم بقراءة المستندات والملفات صورياً وإرسالها إلى الكمبيوتر على شكل بيانات رقمية لتتم معالجتها وتحليلها من قبل الكمبيوتر.

## 2. أجهزة الإخراج (Output Devices):

- وهي الأجهزة والأدوات التي تقوم باستقبال البيانات التي تمت معالجتها من قبل الكمبيوتر بعد إدخالها عبر وحدات الإدخال وإظهارها على شكل معلومات مفهومة، وأبرزها:
- الشاشة: تقوم بعرض المعلومات للمستخدم على شكل صور أو نصوص أو فيديو على شكل أفق.
- وحدة معالجة المركزية (CPU): وهي قطعة إلكترونية معقدة تقوم بمعالجة البيانات المخزنة عبر وحدات الإدخال. وهي من أهم مكونات الهاردوير في الحاسب
- مكبرات الصوت (Speakers): تستقبل الإشارات الصوتية من جهاز الكمبيوتر ثم تقوم بتحويلها لتستطيع سماع الموسيقى والصوت بكافته أصواتها.
- الطابعة: تقوم بتلق البيانات النصية والبيانات المرئية من الكمبيوتر وتعمل على تحويلها إلى أوراق ومستندات مرئية وملبوسة.
- جهاز العرض (Projector): تلحق البيانات من الكمبيوتر سواء كانت صوراً أو فيديو أو مستندات نصية ويقوم بعرضها على الشاشة بشكل مرئي.

## السوفت وير (Software) :

يشمل العتاد البرمجى المكونات غير المادية ، أى المكونات التى لا يستطيع لمسها الإنسان  
مجموعة من البرمجيات الأساسية اللازمة لتشغيل الكمبيوتر وأداء الوظائف الأساسية  
مكونات السوفت وير :

• أنظمة التشغيل : وهى البرامج المسؤولة عن تشغيل وإدارة الكمبيوتر والتشيق بين مكوناته المادية  
مثل : أنظمة التشغيل *MacOS , Windows , Linux*

• البرامج والتطبيقات : وهى عبارة عن برمجيات جاهزة متعددة الأغراض والخدمات تباع فى الأسواق

مثل تلك الموجودة فى هواتفنا وأجهزة الكمبيوتر الخاصة بنا كويتيم صممها من قبل المبرمجين والشركات

• لغات البرمجة : وهى مجموعة من اللغات التى تستخدم كوسيلة للاتصال والمستخدم كإنسانها تستخدم فى

تطوير البرامج المختلفة ويوجد منها العديد من الأنواع كمنها ما يستطيع الحاسب فهمها مباشرة ،

ومنها ما يتطلب تحويلها إلى صيغة أخرى حتى يفهمها الحاسب وتقسّم إلى 4 أنواع رئيسية :

1- لغات منخفضة المستوى : وتتمثل بلغة الآلة (Machine Language) التى تتكون من

الرقم 0، 1 وهى اللغة التى يفهمها الحاسب

2- لغات متوسطة المستوى : وتتمثل بلغة التجميع (Assembly Language) ، وتحتاج للتحويل

إلى لغة الآلة لتفهمها الكمبيوتر وهى أقرب للفهم مقارنة بلغة الآلة .

3- لغات عالية المستوى : وهى لغات منتشرة بكثرة وتستخدم مصطلحات إنجليزية للتعبير عن المفاهيم

الخاصة بالإدخال والإخراج وأداء العمليات كوهى من اللغات السهلة جداً بالنسبة للخط التجميع

4- لغات خرافية التوجيه : وهى لغات برمجية سهلة لبرمجة البرامج وتستخدم فى تصميم واجهات

الرسومية الرسومية ، وتمتلك مرونة عالية جداً فى التعامل مع قواعد البيانات وتعتبر من أخطر لغات

البرمجة القابلة للفهم من قبل الإنسان مثل (C++ , Java , Visual Basic , C#)



وحدات الإمداد بالطاقة المتقطعة SPS "Switching Power Supplies"	وحدات الإمداد بالطاقة الخطية LPS "Linear Power Supplies"
تعمل بأسلوب ارتجاف فهي تخفض الجهد عن طريق تغيير حالته بين الومل والفتح ON أو OFF نول هذا سميت بالمتقطعة.	يعتمد على مبدأ عملها على وجود المحولات الكهربائية مما يجعلها ثقيلة وساخنة
دوائر SPS أقل تحسناً للتعويضات في الجهد الداخل.	الجهد الخارج منها يتأثر بتغير مستوى جهد الدخل
تبقى في حالة تشغيل ON أكثر كفاءة من استهلاك الطاقة وبالتالي اشعاع المزيد من الحرارة.	تصميم وحدة الإمداد الخطية أقدم من المتقطعة
رغم ارتفاع درجة حرارتها إلا أنها لا تسخن البرد من وحدات الإمداد بالطاقة الخطية LPS	لا تزال المستخدمة في الدوائر داخل الشاسع.
تقدر استطاعة وحدة الإمداد بالطاقة بالواط حيث أن الواط (Watt) وهو وحدة قياس الطاقة.	يحظر بعض الفتحات الموجودة بجانب الشاسعة.
لأنها كلما الرمح أكثر كلما كانت وحدة التغذية أقوى	يسير في خط واحد ويستعمل في السير بـ 220V
معظم الأنسوترات تستند إلى وحدات تغذية تتراوح بين استطاعتها بين 25 و 400 واط.	على مجموعة من المحولات الخافضة للجهد حتى يصل إلى تخطي جهد يزداد التحول له (12V).
تتم فصله وتشغيله عند الحاجة إليه.	يزود أجزاء الكمبيوتر بنفس كمية الطاقة المحتاجة
تتم فصله حتى يستطيع أن يقيم الجهد الكهربائي من 220V إلى 5V أي أنها أكثر	وظائفه:
يعد الجهاز بمجموعة من الفولت في فترة زمنية ويقطعها عنه عدة أجزاء كوالتي تخدم الفترة الزمنية هو المعالج Processor.	خفض الجهد
	توزيع الجهود الكهربائية وفقاً لاحتياجات كل مكون في الجهاز.

## وصلات وحدة التغذية:

وصلات الطاقة الخاصة بالحقات القيامية.	وصلات الطاقة الخاصة بأنظمة ATX	وصلات الطاقة الخاصة بأنظمة AT	وصلات الطاقة الخاصة بمحركات الاقراص المرنة
• تستخدم لتغذية أنواع مختلفة	• تغذيها الجهود الستة	• يتألف من وصلتين كل واحدة منهما مسبوكة أسلاك	• تستخدم لسيارات الأقراص المرنة والأجهزة الصغيرة
• ليس هذا النوع بوصلات	• تضم عتريه سلكاً	• تحملان الاسمين P8 و P9	• هذا النوع أصغر وأقل سمك
• دولس	• العمل مع هذا النوع	• تثبتان في اللوحات الأم	• من بقية أنواع وصلات الطاقة
• "Molex connector"	• من الوصلات أسهل بكثير	• نوع AT فقط لنقل الطاقة	• تسمى بـ "وصلات سريع"
• هذه الوصلة أكبر من وصلات	• من الوصلات التنافسية	• التي تغذي المولدات الكهربائية	• "Berg Connectors"
• الطاقة الخاصة بمحركات	• المعتمدة لأنظمة AT	• الموجودة عليها	• يوجب أن تترك وصل إلى
• الأقراص المرنة		• لها ثتان الوصلتان لسانان	• هذه الوصلة
• تستخدم لنفس نظام الترميز		• مميزات يتداخلان مع	• تحمل الجهدية التي تحتاجها الساتين موجودين في وصلة
• اللون المشع معها		• إضافة	• المحرك والبار المنطقتة
		• طريقة التوصيل:	• VDC5+ غير السلك الآخر
		• بأن تضع الوصلتان بجوار	• VDC 124 غير
		• بعضهما بحيث يكون السلك	• بالبرصافة إلى سلكين
		• الأسود في الوصلة الأولى	• الأرضين باللون الأسود
		• مجاور للنفس السلك في الوصلة	
		• الثانية ثم من خط الوصلتين	
		• في هفتيسيهما	
		• تستطيع فك هذا النوع	
		• بسهولة عند اللوحة الأم	
		• وللملاءمة الوصلة يدخل إبرة	
		• تبييضاً أمراً صعباً	



- أنواع اللوحات الأم:

- يوجد نوعان أساسيان من اللوحات الأم تبعاً لطريقة إضافة اللوحات عليها:

اللوحة الأم غير المدمجة Non-integrated System boards	اللوحة الأم المدمجة Integrated System boards
<ul style="list-style-type: none"> <li>في هذا النوع تثبت كافة المكونات الرئيسية للكمبيوتر على سلك بطاقة توسعية.</li> <li>وهو قاعد المكونات الرئيسية مثل بطاقات الفيديو ووحدة التحكم بالأقراص والبرمافان.</li> <li>يمكن بسهولة التعرف على اللوحات الأم غير المدمجة لأنها كل منفذ توسع يشغله عادةً أحد تلك المكونات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تتكون معظم مكونات الكمبيوتر من وحدة build in مع دوائر اللوحة الأم.</li> <li>هذه هي النوع بهدف التبسيط ولأن لهذا التبسيط جوانب سلبية.</li> <li>إذا حُرِّقَ خلية على أحد المكونات لن يكون بالإمكان استبدالها، فعلى أي حال استبدال اللوحة الأم بأكملها.</li> <li>هذه اللوحة أقل تكلفة عند الإنتاج فحينئذ تصبح أكثر تكلفة عند الإصلاح.</li> <li>بعض اللوحات تتيح إمكانية إيقاف استخدام المكون المدمج على اللوحة الأم وإضافة بطاقة توسعية تؤدي نفس الوظيفة.</li> </ul>

أنواع اللوحة الأم تبعاً لحايل التثبيت:

لوحة NLX	لوحة ATX	لوحة AT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التثبيت لتجربة جيدة عند ظهورها.</li> <li>• ليست متوافقة مع أنواع الصناديق البسيطة.</li> <li>• هذا التصميم قريب من نوعه لانه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ظهر في لوحة ATX للتغلب على لوحة AT.</li> <li>• تم وضع المخارج ومنافذ الذئبي</li> <li>• يزوياً مناسبية مع البطاقات التوسعية</li> <li>• المخارج والناتج ضمنه الحزب العرشي</li> <li>• الناتج عذ مريحة وحدة التخزين</li> <li>• أدى بالتالي الى زيادة تيريد</li> <li>• يمان هذه المكونات تم تقديم جانب</li> <li>• البطاقات التوسعية فقد أصبح</li> <li>• باليتمكث تثبيت 4 بطاقات كاملة</li> <li>• الطول على لوحة ATX.</li> <li>• أصبح عاذر في الون انه تجب AT للبيع</li> <li>• فمن حين التثبيت AT.</li> <li>• اختلاف وضعية المكونات والمنافذ</li> <li>• التوسعية بين لوحات ATX و ATX</li> <li>• أدى الى اختلاف في تصميم الجانب الخلفي</li> <li>• لكل نوع حيث الفتحات المقابلة</li> <li>• للمنافذ التوسعية في الجانب الخلفي</li> <li>• للخلفية ولعجز السبب التثبيت</li> <li>• تثبيت لوحة ATX في خلفية منصة</li> <li>• اللوحة AT والحايل.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نجد المخارج والذئبي والمنافذ</li> <li>• التوسعية بسعاده في بعضها البعض</li> <li>• يوجد لوحة AT الصغيرة في مساحة</li> <li>• تظهر في نتيجة لتقيد القضاة ثم</li> <li>• يعيد لك من حفظ نفس المكونات التي</li> <li>• كانت على لوحات AT الأصلية.</li> <li>• تصميم لوحات AT الصغيرة الذئبي</li> <li>• المستطيلة.</li> <li>• ظهر الوضع المخارج والذئبي بسعاده</li> <li>• المنافذ التوسعية لم تكن المستطيلة</li> <li>• أكثر من بطاقة أو اثنين بالطول الذئبي</li> <li>• المخارج ليس مريحة التيريد الجوة</li> <li>• ضمنه وحدة التخزين العرشي يؤدي</li> <li>• الى ارتفاع حرارته.</li> </ul>



Subject .....

Date: .....

خطوات إعدادات جهاز Samsung :

- 1- نقمًا باختيار اللغة المناسبة والمنطقة .
- 2- نختار الأسماء المراد السماح بها .
- 3- نقمًا بإدخال شبكة WiFi .
- 4- نقمًا بإنشاء حساب Google .
- 5- نحدد حماية الجهاز من خلال اختيار النمط (Pattern) أو البصمة (Fingerprint & Face) أو كلمة المرور (Password) .
- 6- نقمًا باختيار البرامج المراد تنزيلها وننتظر حتى تتم عملية التنصيب .
- 7- أصبح الجاهز صالًا للاستعمال .