السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يرجى الانتظار حتى يتم تحميل جميع الصور

== الشرح ==

سوف نتحدث عن محتويات الحاسب الآلي وتعريف كل قطعة بالصور التوضيحية .

والقطع الأساسية (Hardware) الحاسب الألى يحتوي في داخلة على قطع الكترونية تسمى

, لكي يعمل الحاسب الآلي هي اللوحة الأم , كرت الشاشة , كرت الصوت , الذاكرة العشوائية

محرك القرص الصلب والمعالج وهو أهم قطعة بالجهاز . وهناك قطع أخرى تعتبر ملحقه ومهمة أيضا لكل مستخدم مثل محرك القرص

المرن محرك الأقراص المضغوطة المودم كرت الشبكة .

وعادة ماتسمعون عن هذه القطع ولاكن البعض لايعرف ماهي مسمياتها او دورها

-: فأحببت ان أشرح لكم شرح متواضع عن بعض هذه القطع الآتيــة

كما تشاهدون هنا

هذا مايسمى بالكيـــس والآن هو فارغ من القطع

الذي غالبا مايأتي معه ATX ولايوجد بــه سواء البور سبلاي

المركبة في (power supply) ويحدد نوع الصندوق غرفة الطاقةAT&ATX&TC الصندوق الصندوق.

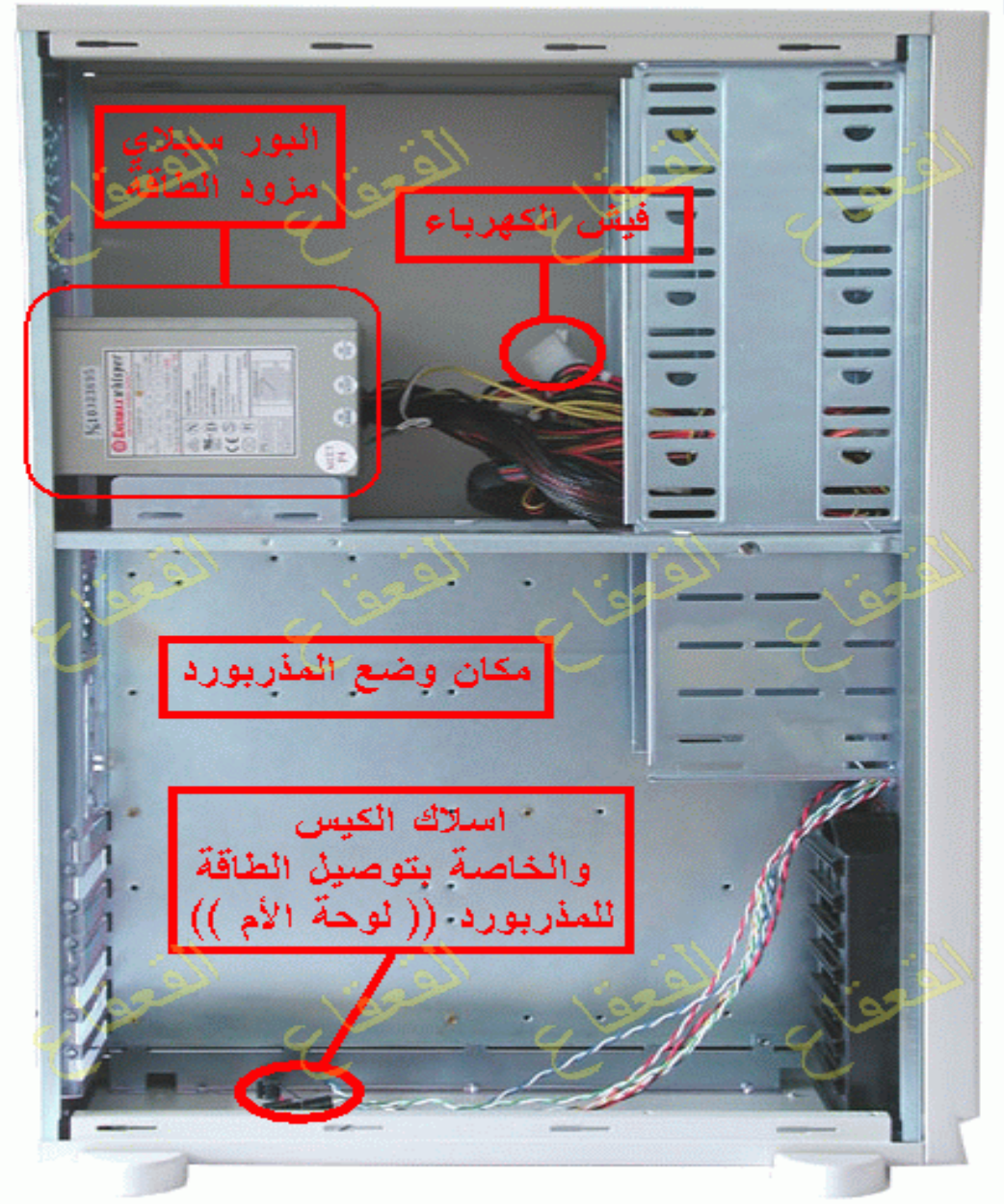
القديم): من صفاته:)AT الصندوق

1- عند عمل إيقاف تشغيل يظهر رسالة (يمكنك إيقاف التشغيل بأمان) ويتم إطفاؤه بواسطة المفتاح

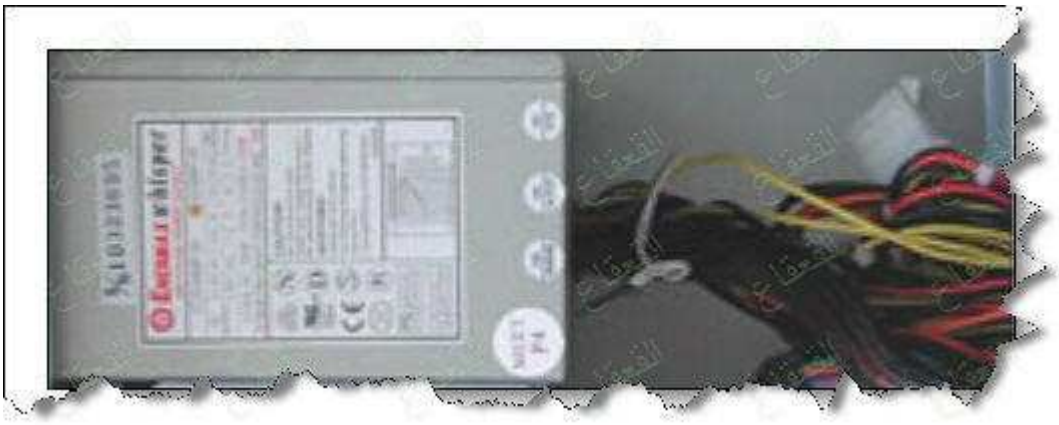
2- يخرج من غرفة الطاقة سلك أسود سميك لمفتاح الطاقة.

3 - يتم تزويد المذربورد بالطاقة(الكهرباء) بسلكين.

الصندوق ATX و : TC من صفاتهما عند عمل إيقاف تشغيل للجهاز يطفئ تلقائياً. والفرق بينهما أن ATXيزود المذربورد بالطاقة(الكهرباء) بسلك واحد . ,أما TC فيزود المذربورد بالطاقة(الكهرباء) بثلاث أسلاك.



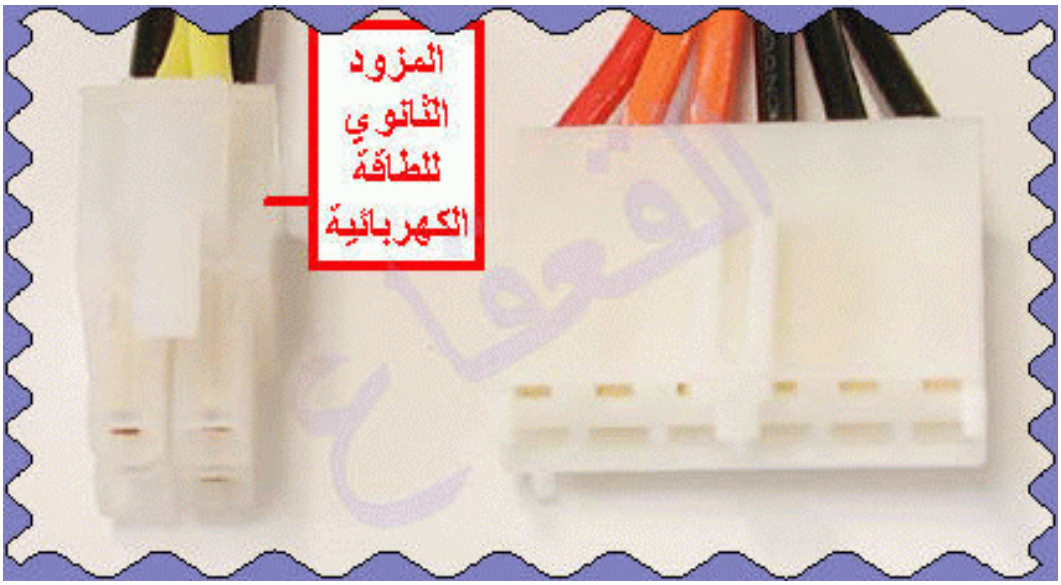
الباور سبلاي



بعض من اســـلاك الباور سبلاي

الفيش الأساسي للطاقـــة

في بعض المذربوردات لاتحتاج إلى هذا الفيش وتكتفي بالأساسي



أحد القواعد التي تثبت بالكيس لكي يثبت البرغي فيها

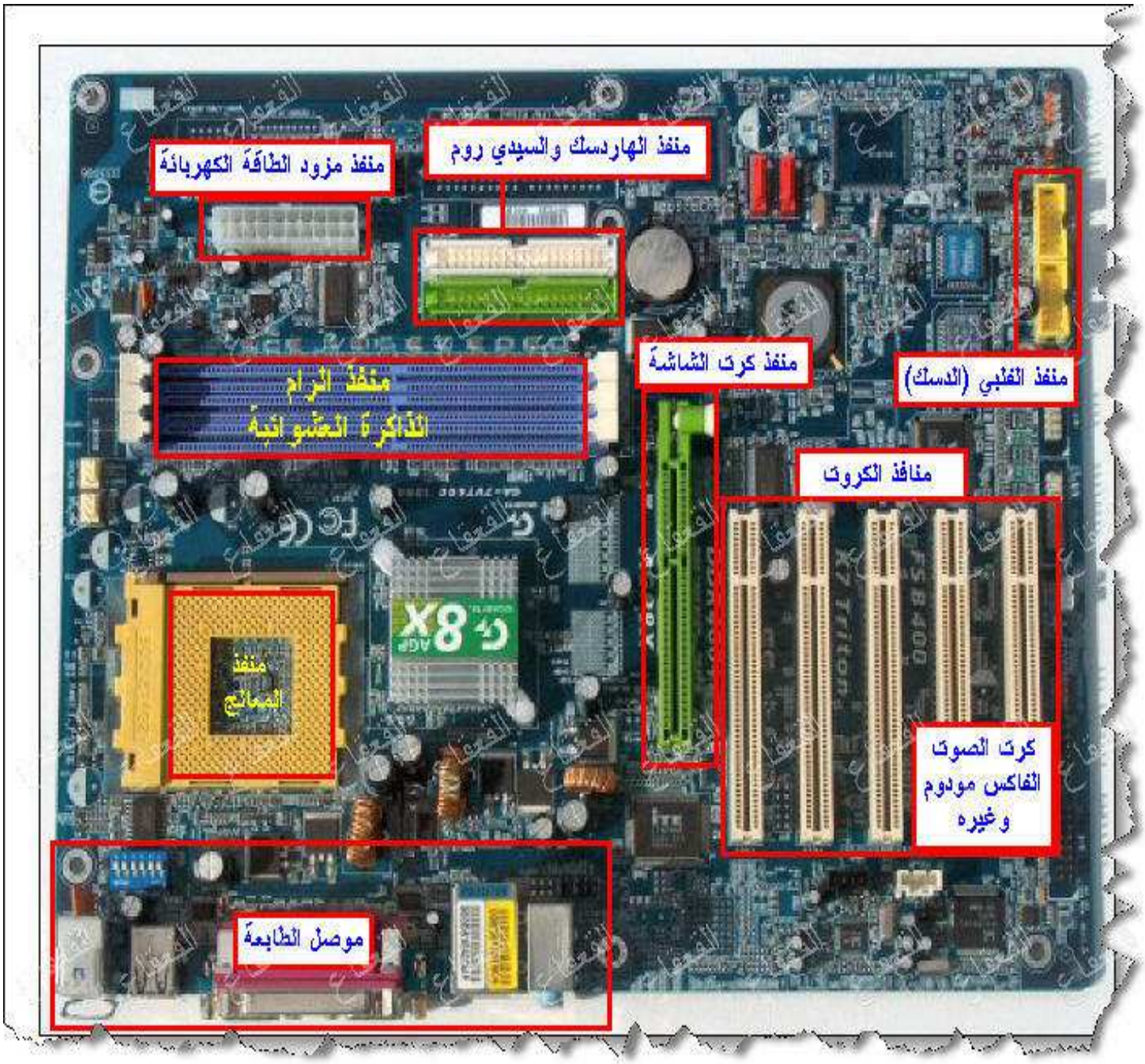
صورة عامودية للمذربورد

شرحت لكم بعض منافذها الأساسية

Mother Board (اللوحة الأم (الرئيسية

4- Mother Board (اللوحة الأم (الرئيسية

يفضل قابليتها للتطوير وتقبلها لناقل المعالج والذاكرة و من الأنواع الجيدة جيجابايت وأنتل



وهنـــا شرح للمذربود وهي مدمجة بكرت صوت

((صورة المعالج ((السرعة

عندما تريد ان تشتري جهازا أول ماتسأل عن السرعة

((إذن انظر إليه وغالبا مايكون أصغر قطعة وأغلها ويسمى ((بالأب

CPU

بمثابة العقل وتعني وحدة المعالجة المركزية وهو Central Processing Unit الى CPU كلمة وترمز وتداول وتخزين البيانات مع التحكم في المفكر لأي نظام حاسب فهي الوحدة الأساسية التي تقوم بمعالجة ومقارانات وتخزين واسترجاع والعمل على رقابتها وتتكون وحدة جميع العمليات الداخلية من حسابات المركزية من ثلاث وحدات اساسية وهي المعالجة:-

المسجلات الداخلية (internal Registers)

وحدة الحساب والمنطق (Arithmetic – Logic Unit)

ووحدة التحكم (Control Unit)

ومن أسباب تعليق الجهاز قلة الكاش الكاش : معبر نقل البيانات داخل المعالج

جدول معالجات الأنتيل:

تتميز المعالجات بعدة نقاط هي :1- الشركة المصنعة 2- الكاش 3- الموديل 4- السرعة 5- سرعة الناقل (BUS) ويأتي على عدة أنواع منها :
66MHZ,100MHZ,133MHZ,200MHZ,400MHZ,…

وهذه مروحة المعالج التي توضع فوقه مباشرة وذلك لتبريد عليه
7- المروحة :

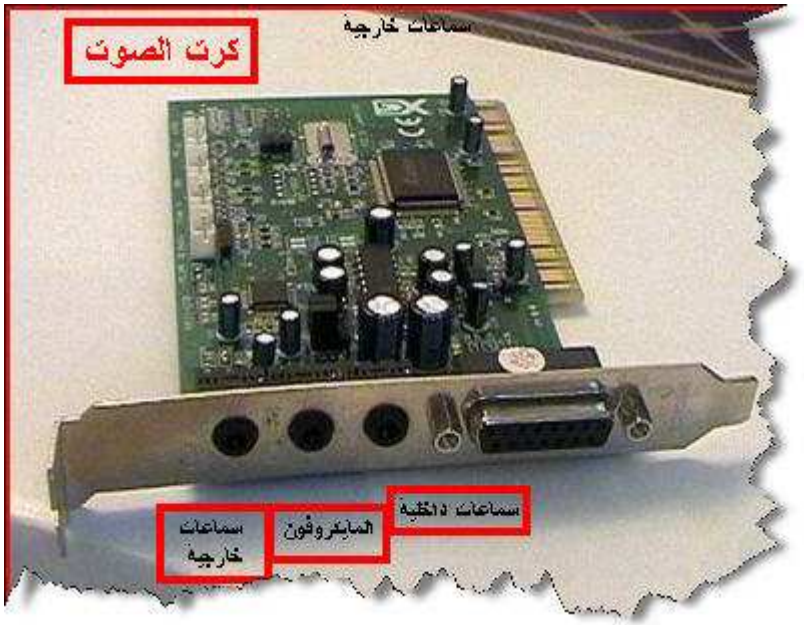
المروحة يجب أن تكون بحجم المعالج ووظيفتها تبريد المعالج
(من أسباب تعليق الجهاز عدم عمل المروحة مما يؤدي إلى ارتفاع حرارة المعالج)
تتميز المروحة بعدد ريشها وكبرها و سماكة الألمنيوم ومن الأنواع السيئة المراوح ذات الريش الحديد

كرت الشاشة والذي يشبك فيه فيش الشاشة التي أمامك الآن
6- كرت الشاشة :
أي ثلاثي الأبعاد * أنواع كروت الشاشة:1- Dيجب أن لا يقل كرت الشاشة عن 8 ميجابايت وأيضاً يكون 3
كرت شاشة عادي
2- كرت شاشة INPUT (كمبيوتر) 3- كرت شاشة OUTPUT (شاشة التلفزيون شاشة الكمبيوتر تلفزيون) .
(كلما زاد سعة كرت الشاشة مثلا 32 ميجا كلما زادت درجة الوضوح)

كرت الصوت والذي من خلاله يمكنك شبك المايك والسماعات

كرت الصوت

كرت الصوت : (من 16 إلى 128) ومن الشركات الجيدة كرييتف.



لمودم ((Modem))

وما تشتري جهاز الا يحطون لك يا موتورولا والا كرييتف

وهي النوعية الجديدة V.92 اهم شي بالمودم هو انه يكون

بس مع السرعة الرديئة الي عندنا ما بتفرق واجد بينهم

الرام)) وهي الذاكرة العشوائية ويوجد منها أحجام 128م.ب 256م.ب 512م.ب الأفضل))

والتي من خلالة تحفظ البيانات بشكل مؤقت
Random Access Memory

الذاكرة ذات الوصول العشوائي

محتوياتها ولكنها تفقد Read/Write Memory أو كتابة بيانات جديدة فيها لذالك تسمى بـ تعديلها الإلكترونيه تركب على اللوحه الام ومتصله بمجرد انقطاع التيار الكهربائي وهي مجموعه من الشرائح حيث تستخدم في التخزين المؤقت للبيانات والبرامج أثناء العمل على مباشره بوحدة المعالجه المركزيه بتخزين RAM الذاكرة الألي وكلما كبر حجم الذاكرة تحسنت كفاءه اداء الحاسب وفي المعتاد تقوم الحاسب الفرعيه الاساسية والتي تتحكم في عملية تشغيل النظام الثالي: الحزء الفعال من تظام التشغيل ـ البرامج والبيانات تامه بالإضافه الى البرامج التطبيقيه الجاري تنفيذها من قبل التظام بكامل مكوناتة بكفائه المستخدمة في عمليات المعالجه

الذاكرة

3- الذاكرة (RAM) (SIMM) وحدة التخزين المؤقت وهناك ثلاثة أنواع : ا- نوع قديم ويسمى للبينتيوم 1

2- يسمى 4 للبنتيوم ويُستخدم أحياناً للبنتيوم1,2,3 نوع (DIMM) أو (SD RAM) 3-(RD RAM)و(DD-RAM) 4 خاص بالبنتيوم

*** من الشركات الجيدة المصنعة للذاكرة :**

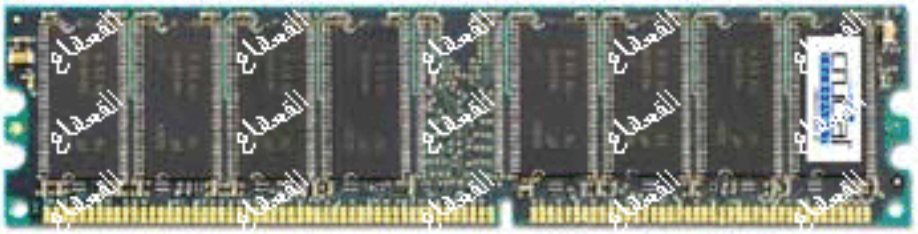
(أو مايكرون أو سبيكتك أو سامسونج (EDO

***من وسائل تطوير الجهاز الغير مكلفة زيادة الذاكرة (كلما زاد حجم الذاكرة كلما كانت سرعة الجهاز أفضل)**

*** أحجام شرائح الذاكرة :**

ميجا بايت ، 64ميجا بايت ، 128ميجا بايت، 256 ميجا بايت ، 512ميجا بايت 32

(BUS) تتميز الذاكرات بعدة نقاط : 1- الشركة المصنعة 2- حجم الشريحة 3- الناقل



الهاردسك والذي من خلالة يحفظ جميع بياناتك ومعلوماتك بشكل دائم

القرص الصلب

2- القرص الصلب HARD DISK (وحدة التخزين الدائم)

*** الشركات المنتجة للقرص الصلب هي :**

1- ويسترن ديجتل 2- كوانتيوم 3 - سي جيت (أفضلها ويسترن ديجتل)

*** 20 سعة التخزين GB,30GB,40GB.60GB…,80GB,..100GB..180GB...**

***الأشياء التي تشغل حيزاً من القرص الصلب :**

1-الأفلام 2- الصوات 3- الصور

بايت (حرف) تقريباً 1000000000 = (GB) جيجا بايت

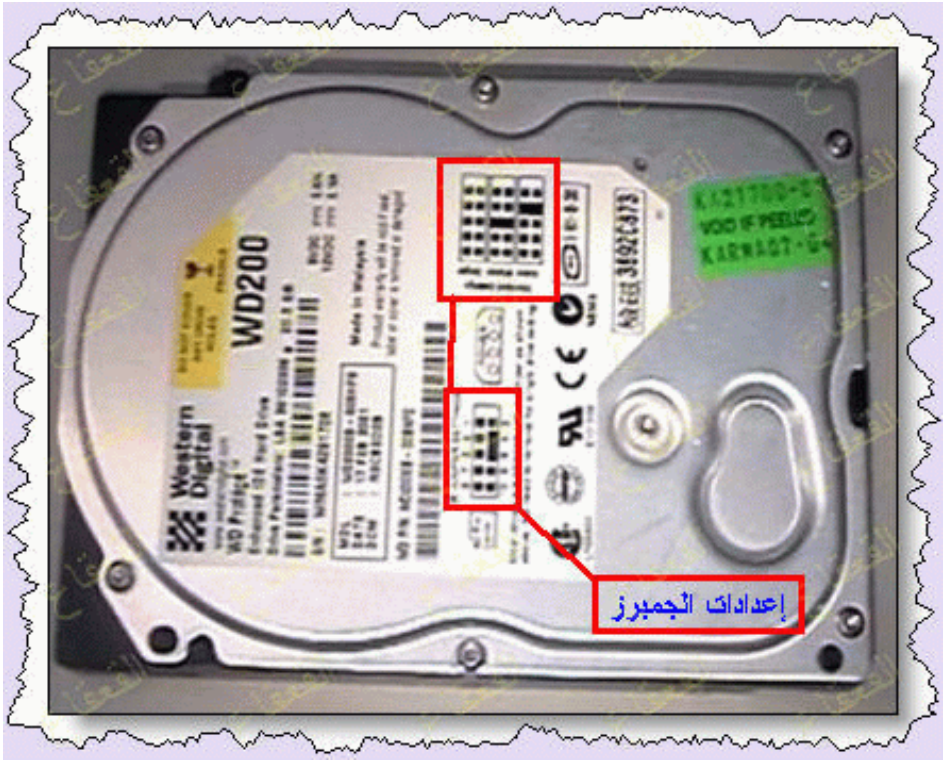
بايت (حرف) تقريباً 1000000 = (MB) ميجا بايت

بايت (حرف) تقريباً 1000 = (KB) كيلو بايت

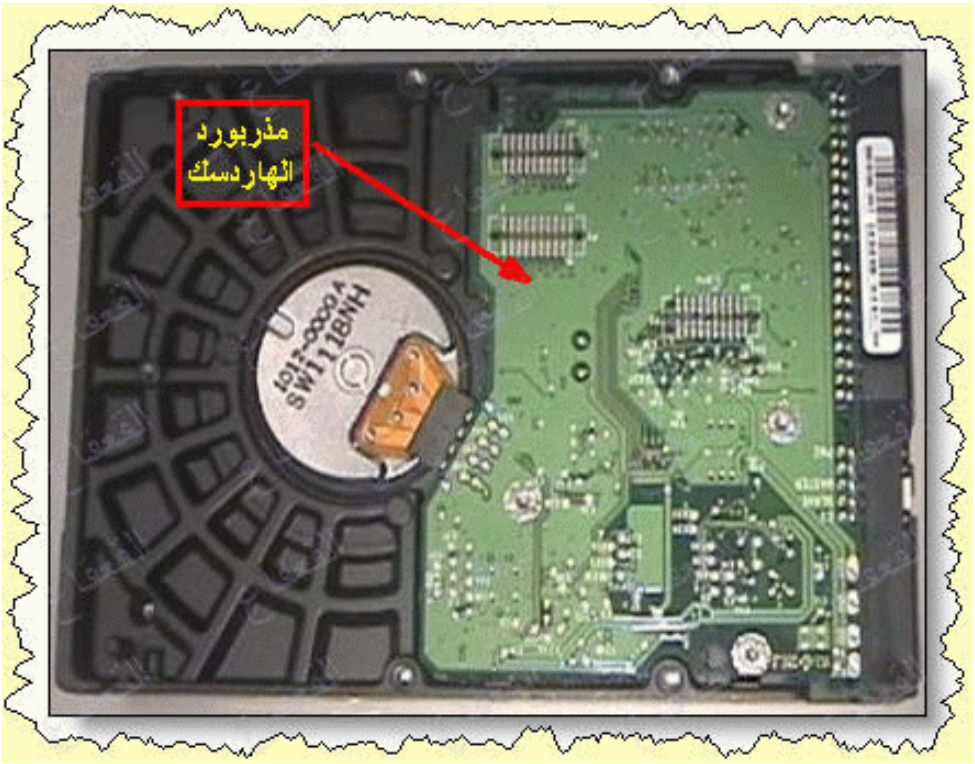
©. ملاحظات /1- من أسباب تعليق الجهاز (تهنيق) امتلاء القرص الصلب خاصة القسم النشط

2- كلما زادت المساحة الحرة بالقرص الصلب كلما كان الجهاز أسرع.

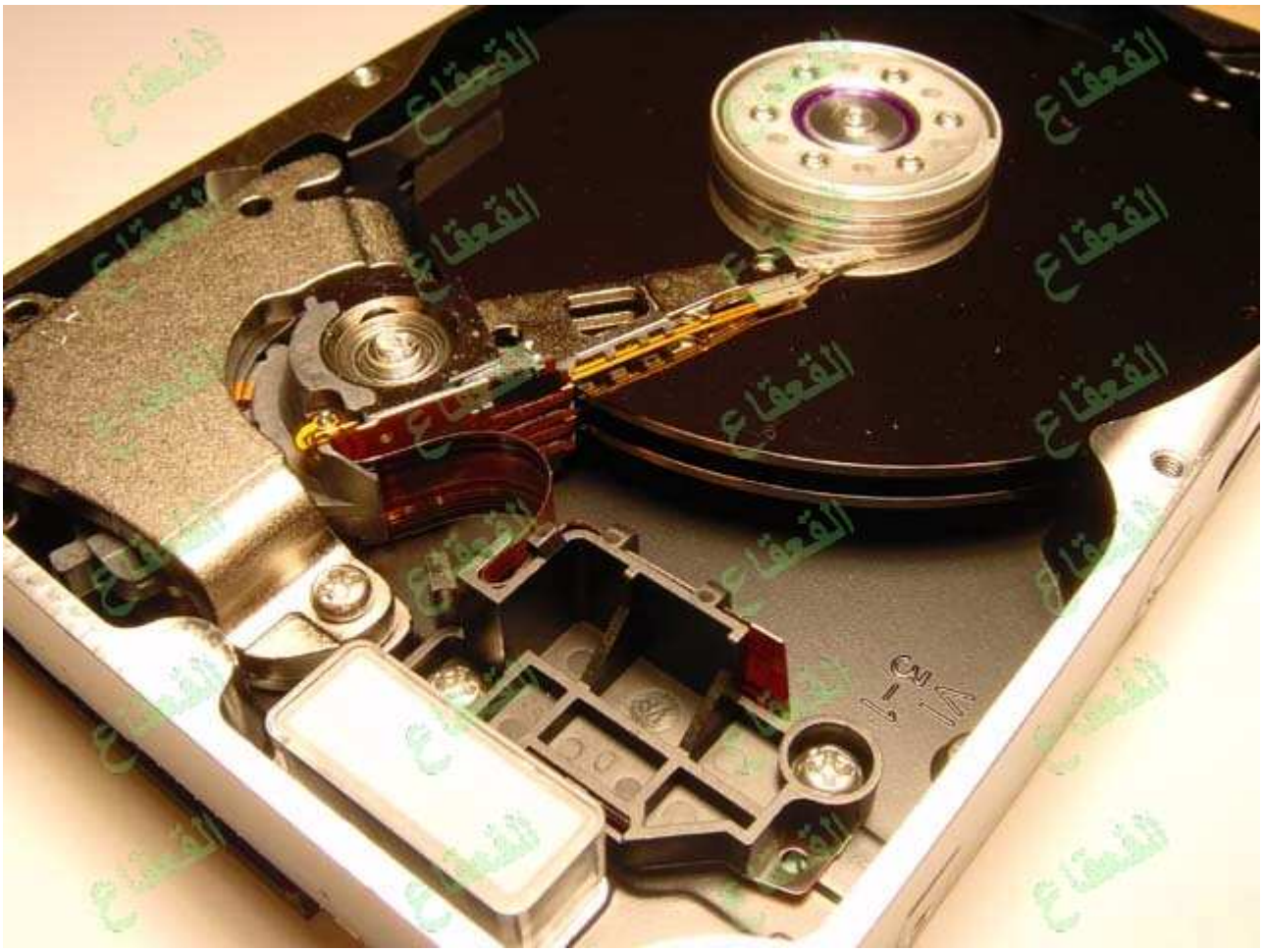
3-القرص الصلب يأتي بعدة سرعات.



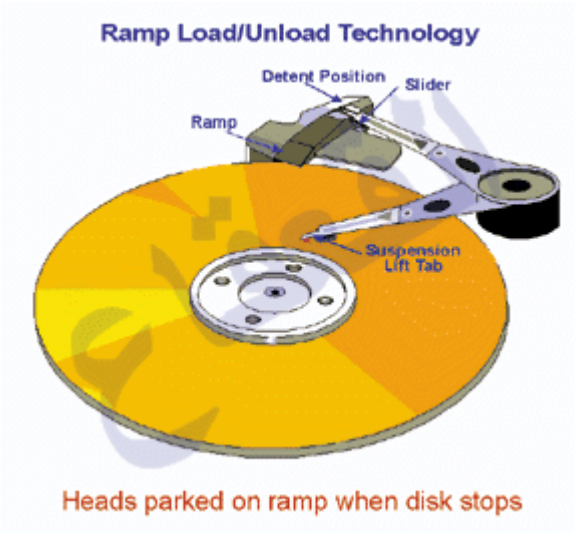
من الخلـــف

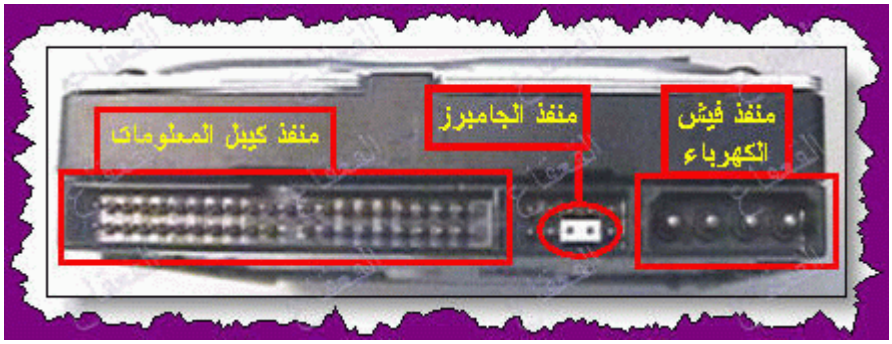


962932
TA
20H2853
IBM98
1960JR2874
JAPAN
692598L



والمغطاة على وجهها تتكون من عدد من الألواح الرقيقة الدائرية الشكل (Disk Pack) وحدة أقراص هو البعض على محور رأسي واحد تفصلها عن بعضها بمادة قابلة للمغنطة وترتب هذة الألواح فوق بعضها عملية التسجيل على شكل نقاط ممغنطة على وجهي كل لوح وتسجل البعض مسافات صغيرة جدا وتتم حيث خصص (Disk Drive) رؤوس القراءة الكتابة الخاصة بمشغل الأقراص الصلبة البيانات بواسطه لكل وجة رأس مستقلة لكل وجة رأس مستقلة للقراءة والكتابة وتتحرك تلك الرؤوس حركة واحدة خصص أذراع التدوال ويقسم كل وجة من وجهي اللوح للقراءة والكتابة وتتحرك تلك الرؤوس حركة واحدة بواسطه يتم ترتيبها من الخارج للداخل بداء بالمسار رقم صفر وتقسم المسارات إلى مجموعة من المسارات التي للقرص ويتولى قطاعات ويختلف عدد المسارات والقطاعات من قرص إلى اخر حسب السعه التخزينية إلى المسار صفر لتخزين الملفات الداخلية نظام التشغيل تخصيص مكان على القرص الصلب وهو في الغالب وموضوعها هي القظاعات المختلفة وهي التي تسمى بالفهرس أو التي تخبر الحاسب عن مكان الملفات سطوح ولا تستخدم (FAT File Allocation Table) وجدول مواقع الملفات (Directory) الدليل حيث تتحرك الرؤوس لقراءة الألواح كلها لتسجيل البيانات ولكن بعض المسارات الداخلية تترك خاما العمل كأماكن انتظار حتى لا يتسبب نقل القرص أو والكتابة إلى تلك الأماكن عندما يتوقف القرص عن في إحداث تلف في القرص نتيجة اصطدام رؤوس القراءة والكتابة بسطح مادة حدوث أي اهتزازات بالجهاز القرص لذا توجد بعض البرامج الملحقة بنظم التشغيل للقيام بهذة المهمة.





صورة مكبرة للجمبر وهذه القطعه الصغيرة هي التي تحدد مسار الإقلاع

السيدي روم

-9محرك أقراص الليزر :

وله ثلاثة أنواع:

READING 1- يقوم بقراءة الأقراص ومن الأنواع الجيدة: تياك وإل جي.

WRITING- يقوم بالكتابة و القراءة ومن الأنواع الجيدة: إل جي.و hp،DVD -3وهو بمواصفات عالية يقوم بقراءة الأقراص ذات الوجهين والوجه واحد , DVD WRITING 4.يقوم بالكتابة على الأقراص ذات الوجهين.

*أنواع أقراص الليزر :CD-R 1-يخزن مرة واحدة CD-RW 2-يخزن ألف مرة CD-P 3 -يخزن نصف مليون مرة

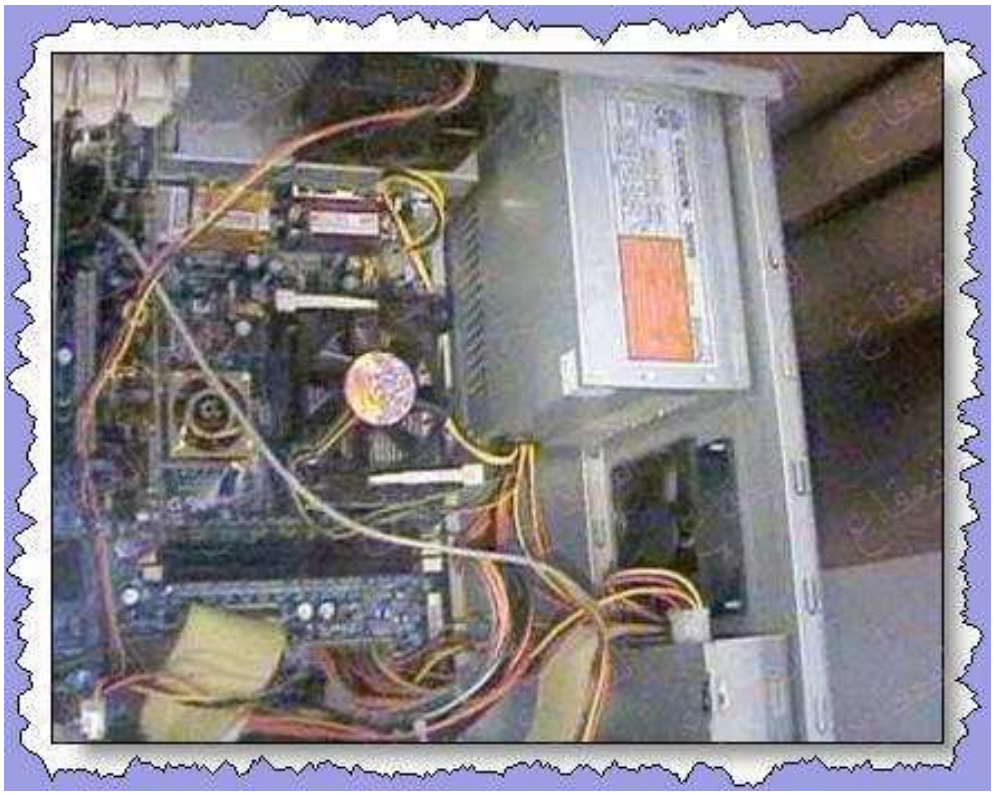
أسطوانة القعقاع

(مرحك الأقراص المرنة) الفلوبي

الفلوبي

القرص المرن = 1.44 مليون (بايت) حرف تقريبا ً. - قرص الليزر = 700,650,.....,900مليون (بايت) حرف تقريباً

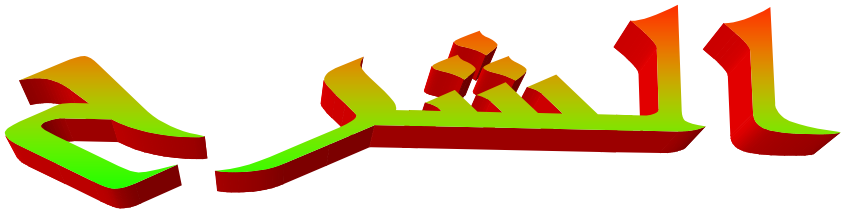
الجهاز بعد تركيب القطع فيه



هذه تقريبا هي الأشياء الأساسية في جهاز الحاسب.

أتمنى أن كل ما قمت بشرحة وتقديمه لكم قد حاز على رضائكم .

أيهما أصح علميا وعمليا: تشغيل الجهاز 24 ساعة متصلة أم إغلاقه بعض الوقت؟



بسم الله الرحمن الرحيم

أحببت أن أضيف هذا الموضوع لتعم الفائدة و الذي حقيقة انا كنت أجهل الفرق بينهما و لكن بعد بحثي في الشبكة قمت بنقل هذه المعلومات أتمنى أن تفيدكم

عند تثبيت نظام ويندوز 2000 أو اكس بي يواجه المستخدم الخيار المعروف حول نظام تهيئة الملفات وربما يقع البعض في حيرة لكن بفهم هذه الانظمة والفرق بينها نستطيع اختيار النظام المناسب بأمان.

لن أتكلم عن النظام FAT16 فهو نظام قديم وقل استعماله بين الناس ولايدعم اقراص أكبر من 2 قيقا بايت .

يجب أن نعرف أولا أن نظام FAT32 يعمل على ويندوز 95 الاصدار الثاني وويندوز 98/2000/ME/

أما نظام NTFS فلا يعمل الا على ويندوز 2000. /XP/NT

لذا يهم هذا الموضوع مستخدمي ويندوز 2000 XP/بالدرجة الاولى.

هذه بعض الفروق بين نظامي NTFS و FAT32 : -

التوافقية - :

لايستطيع ويندوز 98/95 ME/أن يصل الى اقراص مهيئة بالنظام NTFS لذا من المهم أن تستعمل FAT32 لأي قسم تريد الوصول اليه من أحد الأنظمة السابقة لكن يستثنى من ذلك الوصول للأنظمة عن طرق الشبكات فمثلا لدي جهاز متصل بشبكة يعمل على ويندوز 98 أستطيع أن أصل لملفات جهاز اخر يعمل على ويندوز 2000 أو اكس بي ويستخدم النظام. NTFS

الأمان - :

باستخدام النظام NTFS تستطيع التحكم أكثر في حماية الملفات والمجلدات وتحديد المستخدمين الذين يملكون صلاحيه في فتح ملف أو برنامج أو مجلد ما أما باستخدام FAT32 فانك لاتستطيع حماية الملفات الا باستخدام برامج أخرى .

الوثوقية - :

حسب التصميم يستطيع النظام NTFS أن يستعيد أخطاء القرص بسرعة أكبر من محرك أقراص يعمل بنظام FAT32 كما أن النظام NTFS يستطيع اعادة مسح العناقيد التي تحتوي على قطاعات تالفة ديناميكيا وتعليم تلك العناقيد كتالفة لكي يتوقف نظام التشغيل عن استعمالها أي باختصار نظام FAT32 أكثر عرضة للأخطاء.

الفعالية - :

في القسم الأكبر من 8 قيقابايت يدير النظام NTFS المساحة بفعالية أكبر من

FAT32كما انه بامكانك ضغط القرص NTFS لتوفير المساحة على القرص الصلب.

الوصول - :

تذكر أنه عند تحويل نظام الملفات في الويندوز XP 2000/الى NTFS فانك لن تستطيع الوصول لهذا القسم من الدوس أي انك اذا وضعت قرص بدأ التشغيل وحاولت استعراض الاقسام الموجودة في الجهاز فلن تستطيع رؤية الأقسام المهيئة بالنظام NTFS وقد يشكل ذلك صعوبة في صيانة هذا النظام ففي نظام FAT32 تستطيع وضع قرص بدأ التشغل واستعراض ملفات الويندوز واسترجاع المفقود أو التالف منها لكن بنظام NTFS لن تستطيع عمل ذلك الا باستخدام بعض البرامج الخاصة بذلك

والفائدة الحقيقية من الوصول لتلك الاقسام من الدوس تظهر عند فقدك ملفا مهما للويندوز بحيث لاتستطيع تشغيل الجهاز بدونه فيكون امر اعادة التثبيت امر مزعج لطول الفتره التي يستغرقها الاعداد فبهذا البرنامج تستطيع استرجاع الملف اما من القرص المضغوط او من اي جهه اخرى.

كيف أقوم بتحويل النظام FAT32 الى NTFS والعكس ؟

لتحويل من النظام FAT32 الى) NTFS طبعا من ويندوز 2000 (XP/ اذهب الى ابدأ ثم تشغيل واكتب CMD ستفتح لك نافذة موجه دوس أكتب الأمر التالي

CONVERT C: /FS:NTFS

الامر السابق يقوم بتحويل القسم C من النظام FAT32 الى النظام NTFS اذا كان القسم الذي تريد تحويله يختلف عن القسم C قم بتغييره في الامر السابق للحرف المناسب.
لاحظ انه قد لايتم تنفيذ هذ الامر مباشرة في بعض الحالات أنما يقوم بالتحويل عند تشغيلك للويندوز في المرة المقبلة

أما اذا اردت التحويل من النظام NTFS الى النظام FAT32 يجب عليك استخدام برنامج Partition Magic وتذكر بأن هذه العملية لن تؤثر على نظام التشغيل ولكنها تؤدي لفقد الملفات والمجلدات العربية.

ترك الجهاز يعمل اكثر وتركه منطفآ
أولا:
كما هو معلوم علميا أن المواد تتمدد بالحرارة وتنكمش بالبرودة وبذلك فعند تشغيل الجهاز فترة من الوقت (ساعات مثلا) ترتفع درجة حرارة مكوناته الداخلية والإلكترونية فيحدث نوع من التمدد وعند إطفاء الحاسب وتركه يبرد تنخفض درجة الحرارة جدا فتنكمش مكوناته الداخلية وبذلك فتكرار هذه العملية عدة مرات فى فترة زمنية صغيرة سيتكرر تمدد وانكماش مكوناته الإلكترونية مما يكون له الأثر السلبى عليها وهو أثر تراكمى لا يظهر فجأة وقد تحدث مشكلات نتيجة لذلك ولكنك لا تستطيع تحديد سببها لأنه كما ذكرت أن الأثر تراكمى لذلك اتجه الكثير من الباحثين إلى أهمية تشغيل الحاسب باستمرار بدون إغلاق لتجنب تكرار تمدد وانكماش مكوناته الإلكترونية
رأى آخر :
البعض يعترض على ذلك بأن جهاز الكمبيوتر يشبه فى مكوناته إلى حد كبير التليفزيون ونحن نرى التليفزيون يتم غلقه وفتحه عدة مرات فى اليوم ولا يوجد أحد يشغله 24 ساعة متصلة ولم تصبه اضرار من ذلك
الرأى الأقوى :
من وجهة نظرى أميل إلى الرأى الأول للأسباب الآتية:

-1أن بعض المراجع العلمية المتخصصة تؤكد أن بعض أجزاء جهاز التلفاز تبقى فى حالة عمل دائما وذلك هو الذى يمكننا من تشغيل التلفاز فى لأى لحظة وبواسطة جهاز التحكم من بعد (الريموت كنترول) وذلك يؤكد أيضا عدم وجود أضرار من العمل الدائم للأجزاء الإلكترونية

-2لأن الأضرار كما ذكرنا تكون تراكمية ولا تظهر مرة واحدة
وهل التليفزيون لم يعانى من أى مشكلة أبدا طوال سنوات ؟ وما الذى أدراك أن المشكلات التى تصيب التليفزيون يوما ما ليست نتيجة هذا الأثر التراكمى؟
-3إلى جانب أن هناك إحتمال أن تكون مكونات التليفزيون الداخلية أكثر تحملا من مكونات الكمبيوتر الداخلية الإلكترونية وإن كنت لا أعلم مدى صحة أو خطأ هذا الإحتمال من الناحية العلمية ولا أريد الدخول فى مناقشته الآن ولكن أحد المقالات العلمية المتخصصة يؤكد أن الأجهزة التى تحوى أجزاء ميكانيكية متحركة يفضل لإطالة عمرها تركها تعمل بدلا من جعلها تقلع فى كل مرة ونحن نعلم أن ال case بها الهارد وهو يحوى أجزاء ميكانيكية متحركة كالإبرة والذراع الذى يحملها وسيأتى تفصيل لهذه النقطة فيما سيأتى

ثانيا:

القول بأن الجهاز عند بداية تشغيله يستهلك طاقة أكبر هو قول صحيح علميا وينطبق على الأجهزة الكهربائية أيضا التى بها موتور مثل الغسالة والثلاجة وبعد استقرار التشغيل ينخفض قدر الطاقة التى يحتاجها الجهاز لاستمرار التشغيل ولكن ليس هذا هو السبب وراء النصح بتشغيله باستمرار لأن مقدار الطاقة المستهلكة عند تشغيله طوال 24ساعة سيكون طبعا أكبر من مقدار الطاقة المستهلكة عند بداية تشغيله

ثالثا :

كما قلنا فى ثانيا أن الحاسب يستهلك قدرا كبيرا من الطاقة الكهربية عند بداية التشغيل وبسبب اندفاع تلك الطاقة الكهربائية فإن الحاسب يتعرض لضغط كبير عند لحظة تشغيله مما يكون له أثر سلبى على مكوناته الداخلية
ولقد ذكر أحد الباحثين فى أحد المراجع العلمية المتخصصة مثالا كدليل على صحة ذلك وهو أن المصباح الكهربائى غالبا ما يحترق عند عملية التشغيل أو

الإطفاء

رابعا:

هناك الكثير من الأجهزة التى تعمل بصفة دائمة وبدون أى أضرار ومن ذلك خادمات الشبكات وحواسيب الشركات والسيرفرات والساعات الرقمية ومقاييس الحرارة حيث أن أجهزة تنظيم درجة الحرارة بالمكاتب والمنازل هى عبارة عن دارات تعمل دائما

خامسا :

فى الشتاء الشديد البرد حيث الحاسب متوقف وبارد فعند التشغيل وبعد مرور زمن قصير قد ترتفع درجة حرارة بعض الأجهزة جدا بسبب سوء التهوية الداخلية مع الحرارة العالية المتولدة بالداخل من دوران القرص 7200 دورة بالدقيقة وكذلك المعالج الذى يؤدى عدد دورات قد تتعدى 3000 مليون دورة فى الثانية الواحدة

فهذا التغير المفاجىء قد يعرض الجهاز لما يسمى بالصدمة الحرارية وبالطبع من نتائجها تمدد وتقلص المكونات والذى يسبب أعطالا

سادسا :

وهذه النقطة هى عكس النقطة السابقة وذلك أن تعرض الجهاز لبرودة عالية قد يسبب مشكلات عند بدء التشغيل منها عدم قدرة الجهاز على الإقلاع

وقد كان لى قريب دكتور يضع جهازه بجوار نافذة الغرفة ويترك ال case مفتوحة دائما وفى الشتاء فى البرد الشديد كان لا يستطيع تشغيل الجهاز إذا تركه فترة بدون عمل وكانت هذه المشكلة لا تحدث فى الصيف أبدا وعندما سألنى وقتئذ عن السبب فكرت فى أن البرودة قد تكون أثرت على الجهاز والهارد بطريقة معينة مما أدى إلى ظهور هذه المشكلة ولكننى حينها لم أستطع الجزم بذلك لأننى لا أملك دليلا علميا على ذلك ومرت فترة زمنية قد تكون سنة إلى أن وقع تحت يدى أحد المقالات العلمية التى تؤكد صحة ذلك فاتصلت به وأخبرته بذلك

ولكنى لا أتذكر الآن تفاصيل تحليل ذلك علميا لأننى لا أتذكر مكان تلك المقالة

سابعا :

بالنسبة للهارد فهناك مشكلة وهى التعارض الظاهر بين أمرين:
أولهما: أن الهارد يحوى محركا (موتور) ومن المعلوم أن العمل المتواصل يقلل عمر المحرك
ثانيهما: كيف ننصح إذا بترك الهارد يعمل دائما بهدف الحفاظ على إطالة عمره

فهناك تناقض واضح بين المعلومتين وهذا ما يجعل كل منا يتساءل ويفكر جديا ويبحث فى محاولة للتوفيق بينهما
ونجد التوفيق بينهما فى أحد المراجع الأجنبية (بترجمة وتحديث دكتور متخصص ومراجعة دكتور آخر ومهندس متخصص
حيث جاء فيه ما يلى:
صحيح أن العمل المتواصل يقلل عمر المحرك فقط ولكن العمر المتوسط للمحرك هو اكبر من العمر المتوسط للمنظومة التى تحويه لأن القطع الميكانيكية المتصلة بذلك المحرك هى المتأثرة فى الغالب عند الإطفاء والتشغيل المتكرر وليس المحرك فقط.
انتهى

ومعنى ذلك أن قدرة المحرك على التحمل أكبر من قدرة الأجزاء الميكانيكية المتصلة به مثل الذراع الذى يحمل الإبرة وغير ذلك من المكونات الأخرى
وعمر المحرك أطول من عمرها لذلك فالأولى هو المحافظة عليها ولو بالتحميل على المحرك
فالتحميل على المحرك أولى من التحميل عليها لأننا حتى وإن حملنا على المحرك فإنه لن يتلف قبلها لأن متوسط عمره الإفتراضى أكبر من متوسط عمر الأجزاء الأخرى
أما لو حملنا عليها فسوف يقل عمرها الإفتراضى وقد تتلف
فماذا سيفيدنا المحرك إذا تلفت الأجزاء الميكانيكية المتصلة به
ثامنا:
هناك ضوابط لترك الحاسب يعمل باستمرار بسلامة منها:
1-وضعه فى مكان جيد التهوية مع عدم تعرض مكوناته الداخلية للأتربة

2-اتخاذ الإجراءات اللازمة لتجنب أن تكون هناك صورة معروضة على الشاشة لفترة كبيرة لأن ذلك له أضرار على الشاشة وذلك لأن الشاشة تكون مطلية من الداخل بالفوسفور وعندما تندفع الإلكترونات فتصطدم بخلايا الفوسفور تتوهج ذرات الفوسفور مما يكون نقاط الصورةعلى الشاشة وعند ثبات هذه الصورة على الشاشة فترة طويلة يؤدى ذلك إلى نوع من الإرتباط بينها وبين الخلايا الفوسفورية على الشاشة فيظهر وكأن هناك خيال لها على الشاشة عند عرض صور أخرى ويتجنب ذلك باستخدام SCREEN SAVER

3-ضبط خيارات الطاقة من لوحة التحكم على أن تغلق الشاشة تلقائيا بعد فترة زمنية تحددها (ساعة مثلا) فى حالة عدم استخدامها

وذلك له ممزات منها توفير الطاقة المستهلكة لأن الشاشة تستهلك حوالى نصف الطاقة التى يحتاجها الحاسب والكثير من المختصين يؤكدون ذلك وكذلك يمكنك ضبط ذلك مع الهارد أيضا ولكن ينصح بترك الهارد يعمل دائما لما ذكرناه فى سابعا

الخطوات:

من لوحة التحكم إذهب إلى

DISPLAY

ثم اختر من الصف العلوى

screen saver

فتظهر نافذة بأسفلها اختيار

powerأوsetting

اضغط عليها تظهر نافذة ويمكنك منها ضبط الخيارات

4-استخدام جهاز مثل UPS لتجنب أضرار الإرتفاع والإنخفاض والإنقطاع المفاجىء للتيار

وكذلك أوصى البعض بضرورة امتلاك أجهزة حماية ضدأخطار الكهرباء كالحريق والتماسات الكهربائية

5-ضمان التهوية الجيدة داخل ال case فالكابلات العريضة مثلا مع كثرتها قد تعوق دورة الهواء داخل الجهاز مما يؤدى إلى سوء التهوية بالداخل

-6أن يكون الجهاز مضبوطاعلى أن يغلق تلقائيا عند تجاوز درجة الحرارة حدا معينا حتى لا يحترق المعالج إذا ارتفعت الحرارة أو إذا تعطلت مروحة المعالج أثناء غيابك

وخاصية تحسس الحرارة Sensor هذه رأيتها فى أحد أجهزة AMD وقديما كان يستخدم لها بطاقة إضافية (كارت) يتم تركيبها فى ال CASEوهى عبارة عن دارة تراقب درجة الحرارة وإذا تجاوزت حدا معينا تصدر ضجيجا للتنبيه وإذا بلغت حدا آخر معينا فإنها تطفىء الحاسب أما الآن فهناك لوحات أم تشتمل على هذه الخاصية..

وفي الاخير انشاء الله نكون قد أفدناكم في هذه المعلومات شكرا