

احترف صيانة الكمبيوتر

من
إعداد

موقع فلاش بوت
www.flash2boot.com

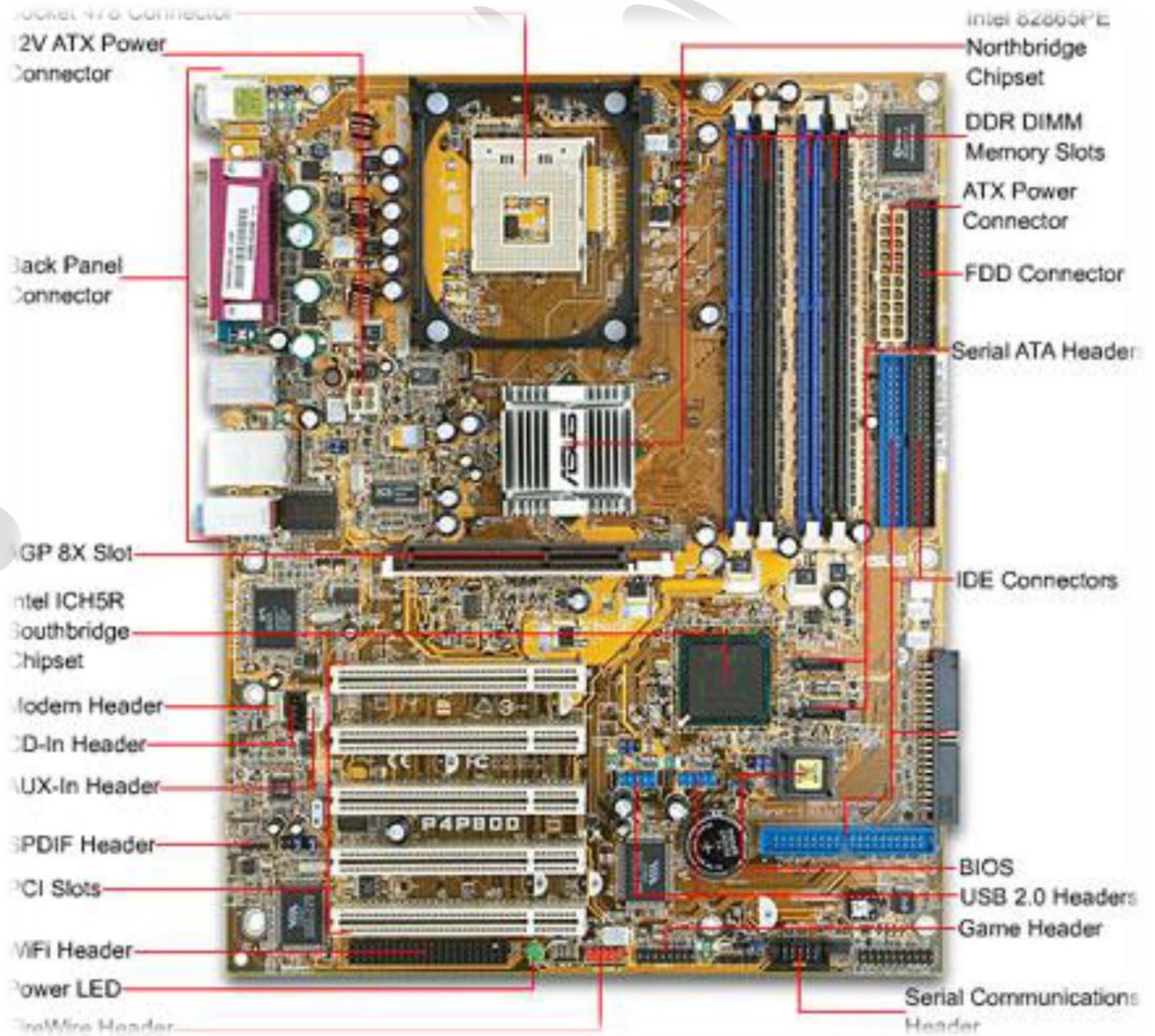


جدول المحتويات

تعرف على مكونات جهازك

فلاش بوت

تعرف على مكونات جهازك اللوحة الرئيسية " الأم " - اطازربورد



باختصار شديد اللوحة الرئيسية تشبه العمود الفقري لدى الانسان يعنى كل مكونات الكمبيوتر منصلة
بيها وطبعاً من غير اللوحة الرئيسية لا نستطيع القول ان عندك جهاز كمبيوتر من الأساس .

...

الباور سبلاي – مزود الطاقة

المكون المسئول عن امداد الطاقة الكهربائي لجميع مكونات الحاسب الآلي



ملحوظة هامة: في حالة اصابة الباور سبلاي بأي عطل لا تحاول فكه وإصلاحه بل قم باستبداله .

...

المعالج - البروسيسور



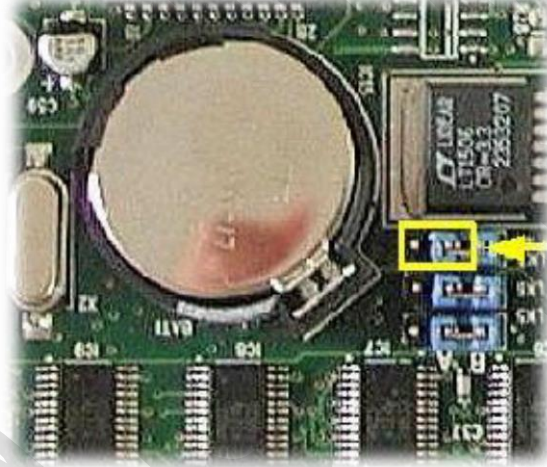
هو يشبه عقل الانسان حيث يقوم بالعمليات المختلفة ولذلك يسمى ايضا بوحدة الحساب والمنطق وهو المسؤول تنفيذ أوامرك وتحويل المدخلات الى المخرج النهائي وهو من اهم المكونات المسؤولة عن سرعة الجهاز وتقاس سرعة بالجيجا هرتز وبه ميموري تقاس بالبيجا تسمى الكاش كلما زادت مساحتها زادت سرعة المعالج وبالتالي سرعة الجهاز .

مثال : العمليات الحسائية المختلفة وتحويل صيغ الفيديو والصوت والصور هي من مهام المعالج.

...□

السيموس

مكون موجود على اللوحة الرئيسية وظيفتها تخزين البيانات الخاصة بالهارد وير التي من الممكن ان تتغير وايضا التاريخ والوقت وكلمات اطور الخاصة باللوحة الرئيسية وهذه البيانات يتم الاحتفاظ بها حتى مع اغلاق الجهاز وذلك بسبب اعتمادها على بطارية البيوس في الاحتفاظ بهذه البيانات.

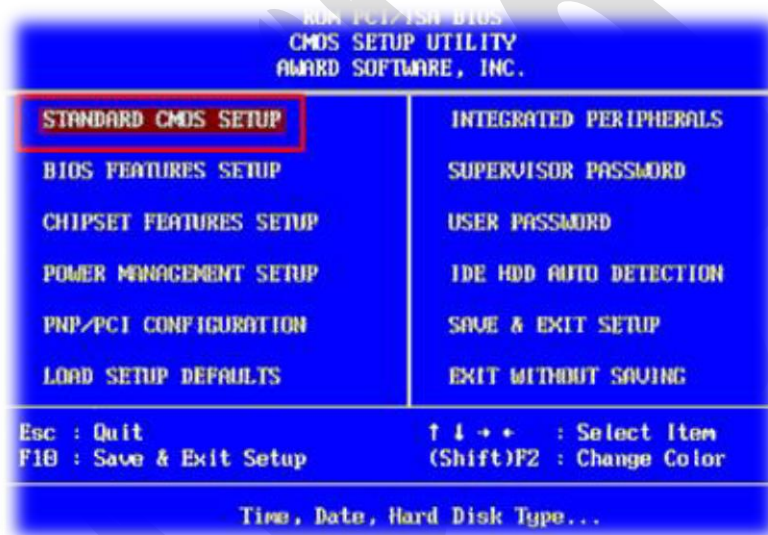


ملحوظة : عند فقدان كلمة اطور الخاصة باللوحة الرئيسية تقوم برفع البطارية فتمحى البيانات من السيموس ومن ضمنها كلمة اطور التي نعتقدها .

...

البيوس

جزء من اللوحة الرئيسية مسئول عن البيانات التي لا يتم تغييرها على عكس السيموس



عند الضغط على مفتاح DEL تظهر النافذ التي تحوي بيانات السيموس والبيوس

...

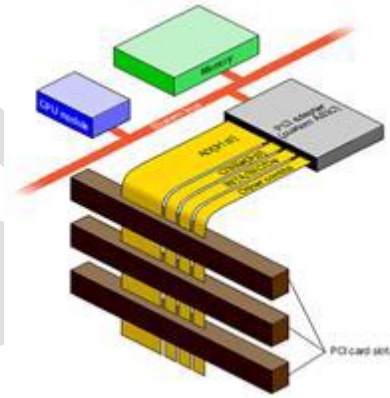
البوسَة POST

برنامج صغير يعمل عند تشغيل جهاز الكمبيوتر مهمته التحقق من مكونات الحاسب الآلي واعدادات السيموس وانه كل شيء على ما يرام وفي حالة وجود خطأ يقوم بتنبيهك اما بصفارة يبيب

او بكود او رسالة

...

ناقلات البيانات - الباصات BUSES

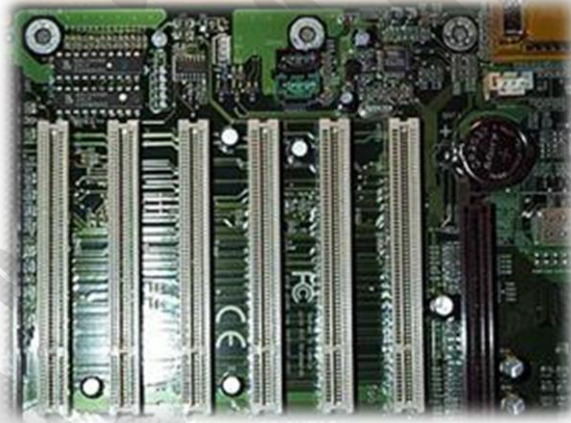


هي عبارة الخطوط الصغيرة الامعة على اللوحة الرئيسية وهي تشبه الكابلات في عملها فهي تقوم بنقل البيانات من المعالج الى المكونات المختلفة والعكس ومنها النواقل الامامية وهي التي تربط

المعالج بالرام وهي اسرع ناقل والنوع الاخر هو النواقل الخلفية وهو بطئ نسبيا ويربط المكونات التي لا تحتاج لسرعة عالية مثل الماوس.

...

شقوف التوسعة - PCI Slots



□ عن طريقها يمكن اضافة العديد من المميزات للوحة الرئيسية : كروت الشبكة - الفاكس - الصوت

... □

□

□



AGP



نوع خاص من شقوق التوسعة له سرعة عالية مخصص لكرتون الشاشة .

...

طلب المقاطعة - IRQ

باختصار شديد المعالج دائما مشغول علشان ابي مكون ثاني يتعامل معاه لازم ياخذ اذن يخلى المعالج

يسبب اللي في ايده ويتنبه للمكون اللي عايز حاجة ، كل مكون له عنوان مخصص مش بيتكرر مع غيره

وهو ده طلب المقاطعة.

□ الوصول المباشر للميموري – D.M.A

هي طريقة لبعض الهارد وير لتتمكن من الوصول المباشر للذاكرة دون التعامل مع المعالج بهدف
□ التخفيف عن المعالج كما يساعد ذلك على سرعة تعامل هذا الهارد وير مع البيانات.

□ ...

□

□

□ انظرونا في با اجزاء الكتاب

WWW.FLASH2BOOT.COM

□

□

□

□