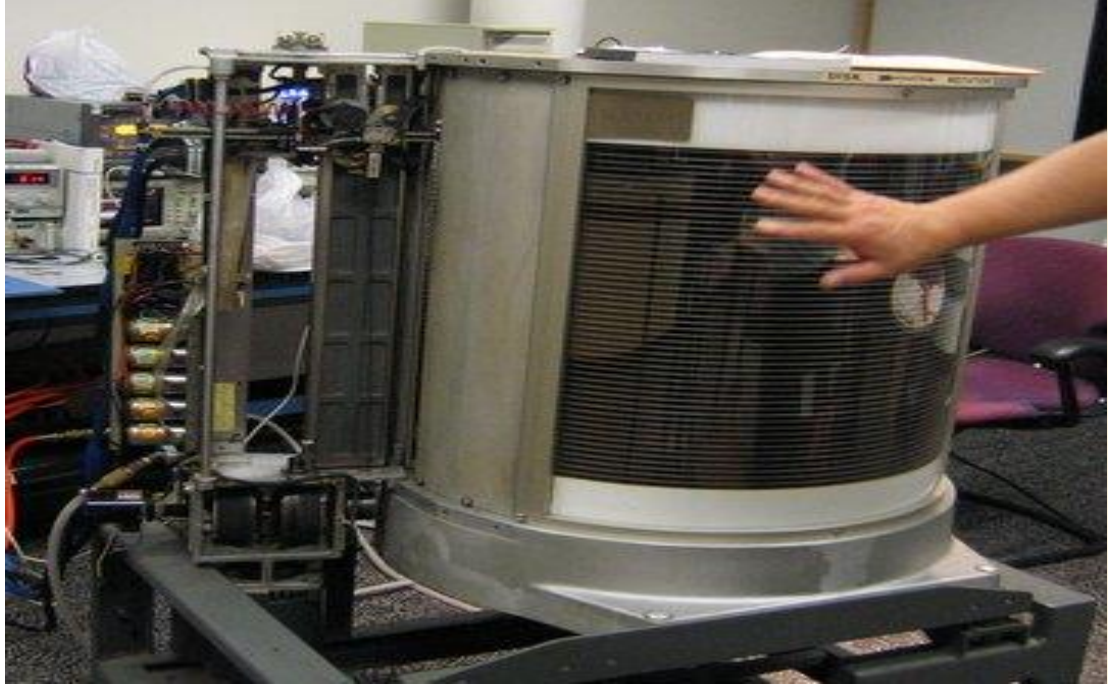


تاريخ تطور الهارد

في سنة 1956 : أول قرص صلب بالعالم من إنتاج شركة IBM واسمه RAMAC 305 وسعره 10 آلاف دولار بوقتها ، كان بحجم 5 ميغا وحجمه بحجم برادين متجاورين



تخيل هذا الهارد مساحته 4.4 ميغا بايت

ثم انتج موديل 1302 و 1303 ثم وكان ذلك في عامي 1962 و 1963م وبمرور الوقت تم تطوير الهاردات وتقليل حجمها حتى جاء عام 1964 وتم انتاج IBM 1130 كما بالصورة



وبعد مرور 9 سنوات اي عام 1973م كانت الثورة بإنتاج قرص يمكن تغييره في الجهاز الجبار IBM3330 الهارد مساحته 200 ميغا وحجمه كما بالصورة



وفي سنة 1984 : تنتج Western Digital أول قرص صلب لصالح حواسيب IBM من نوع Winchester المغلق ويعتمد كقياسية في إنتاج الهاردات للحواسيب (حتى هاردات هذا اليوم تعتمد هذه التقنية)

وفي سنة 1985 : أول دمج لوحدة تحكم الهارد بالقرص الصلب وكان من قبل شركة imprimis وكذلك شركة Quantom طورت أول تقنية للجمع بين قرصين صلبين على مستوى الحاسب وقامت شركة Western Digital بإطلاق تقنية ESDI وهي عبارة عن رقاقة تضاف للحاسب وتسمح بتضخيم وتسريع عمل الأقراص الصلبة

وفي سنة 1991 : أول قرص يعتمد تقنية الطبقات الممغنطة وكانت سعته 1 غيغا من إنتاج IBM وكان يستخدم للحاسبات المركزية

وفي سنة 1996 IBM : تطور تقنية تخزين 120 ميغا بايت تقريباً بإنش مربع على إحدى طبقات القرص الصلب

وفي سنة 2000 Maxtor : اشترت منافستها Quantom مما جعلها من أكبر شركات إنتاج الأقراص الصلبة

وفي سنة 2002 Seagate : تسجل تفوقاً بتطوير تقنية تخزين 12.5 غيغا بالإنش المربع

وفي سنة 2003 Western Digital : وإنتاج أول هارد SATA نوع Raptor وبسرعة RPM10000

وفي سنة 2004 Toshiba : تنتج قرصاً صلباً بقطر 2 سم يتسع لـ 2 غيغا

وفي سنة 2005 Toshiba : تعلن عن قرصها بقطر 4.5 سم ويتسع لـ 40 غيغا

وفي سنة 2006: تنتج Seagate قرصاً 2.5 إنش للكمبيوترات المحمولة بسعة 160 غيغا بايت ويستخدم تقنية جديدة تسمى التسجيل العامودي

انواع الهاردات والفرق بينها وايهم تختار ويناسبك؟

سوف نقوم اليوم باستعراض معلومات تفصيلية حول الهارد وكيف يمكنك اختيار الهارد المناسب لك ، و وسائل التخزين المتاحة او بمعنى اخر الهاردات المتاحة وانواعها وايهم المناسب بالنسبة لك. حيث سأقوم باستعراض الانواع من الاقل الى أن اصل الى الاحدث والاسرع، واعتقد أنك تستحق أن تعرف هذه الانواع الان.

1- هارد الـ HDD (Hard Disk Drive)

هو الهارد المعروف للجميع والذي ربما تجده في جهازك الان ، ويأتي بمقاس 3.5 للمكتبية و 2.5 للحاسوب المحمول وهو هارد متعارف عليه لدى الجميع وربما اذا قمت بشراء حاسوب محمول او حاسبة مكتبية ستجد ان الهارد بداخله من هذا النوع. وهو جيد كهارد تخزيني لتخزين الملفات الخاصة بك.



هارد HDD من الخارج



هارد HDD من الداخل

2- هارد ال SSD (Solid State Drive)

ال SSD هي اختصار لـ Solid State Drive ، فعلى الرغم من أن سعره مرتفع بالنسبة لهارد ال HDD ولكنها اسرع اربع مرات علي الاقل من الهارد ال HDD ويستحق ما تقوم بدفعه. ولعله هو احد ابرز الترقيات التي يمكنك أن تجريها على جهازك لتسريعه. كما انه يقوم باستهلاك طاقة اقل من الهارد ال HDD. كما انه يمكنك استخدام كابل ال SATA المستخدم لتوصيل ال HDD لتوصيل ال SSD، لذلك ان كنت تنوي الترقية الى ال SSD فلن تحتاج الى ترقية اللوحة الام او اي شئ اخر داخل جهازك او توصيل اي كابلات اضافية



هارد ال SSD

3- هارد M.2 SSD

الـ M.2 NVMe هو هارد جديد من نوع الـ SSD والـ NVMe هي اختصار لـ Non-Volatile Memory Express ، والامر أن طريقة توصيل هذا الهارد مختلفة حيث انه لا يتم توصيله عبر كابل الـ SATA ولكن يتم توصيله ككرت وهو اسرع من الهارد الـ SSD العادي بـ 4 مرات.

ولكن المشكلة أن هذا الهارد جديد تماماً وبذلك هو يحتاج الى لوحة ام تدعمه حتى يمكنك الاستفادة من السرعة القصوى له وبما ان اغلب الشركات المصنعة للوحة الام لا تدعمه حتى الان فيجب عليك الاختيار بعناية.

الـ NVMe M.2 يأتي بحجم صغير جداً حتى انه اصغر من حجم الـ رام ! ، ولكن يتم تركيبه عبر مخرج M.2 في اللوحة الام وبذلك ستحتاج الي البحث والتدقيق قبل شراء اللوحة الام وان كانت لديك واحدة بالفعل ولا تدعمه فستحتاج الي تغييرها ! وحتى الان هذا الهارد متوفر بحجم 256 جيجا و512 جيجا فقط من شركة سامسونج.



هارد M.2 SSD

3-هارد Intel 750 Series PCIe NVMe SSD

وهو هارد من شركة انتل ومن نوع الـ NVMe SSD ايضاً ولكنه يختلف حيث يتم توصيله عبر مخرج الـ PCIe العادي والمتواجد في اللوحة الام لديك ، وهو المخرج الذي يتم تركيب كرت الشاشة او كرت الصوت به او اي كرت اخر ، وهو متواجد في جميع اللوحات الام المتوفرة وهذا الهارد هو عبارة عن كرت يتم اضافته من خلال هذا المخرج مباشرة، ولا تحتاج الى اضافة كابل الطاقة او كابل الداتا اليه بل فقط تقوم بتركيبه مباشرة بالاضافة الى ان هذا الهارد سريع للغاية ويمكنك ان ترى هذه السرعة القصوى علي اي لوحة ام تقوم باستخدامها وفي ظل اي ظروف او امكانيات اخرى ولا يحتاج الى اي اعدادات مخصصة بل تقوم بتركيبه وتشغيله فقط. ويأتي بحجم اكبر من السابق حيث يتوفر منه 1.2 تيرا حتى الان.



Intel 750 Series PCIe NVMe SSD

مواصفات الحاسبة الجيدة

الحاسوب الاحترافي ذو المواصفات العالية يكلف في أوروبا حوالي 1000 يورو (أي 1300 دولار)

ويشمل على معالج ثنائي النواة Deu لا تقل سرعته الحقيقية عن 2.5 جيجا هيرتز مع ذاكرة 2 جيجا بايت

مع قرص صلب 400 جيجا بايت

مع لوحة رسومية (VideoCard) من نوع PCI Express من شركتي ATI أو Nvidia بسرعة 500 ميغا هيرتز بذاكرة 256 ميجابايت

وشاشة LCD بحجم 19 أو 20 بوصة بدرجة وضوح دايناميكي 1/2000

هكذا نوع من الحاسبات يعطيك تقييم 5 الى 6 في قائمة تقييمات الفيستا ... وهو شيء ممتاز الى حد ما

لكن إذا أردنا تقليل التكلفة وقمنا بتجميع حاسبة تقوم بتشغيل الفيستا ومتطلباتها بالحد الأدنى

فسنحتاج الى معالج سرعته لا تقل عن 1.8 جيجا هيرتز

وذاكرة 1 جيجابايت

وقرص صلب 200 جيجابايت

ولوحة رسومية تدعم WDM التي تحتاجها الـ Aero والقوائم الشفافة في الفيستا ..

الشاشة لا تهم كثيراً في هكذا نوع من الحاسبات ..

طبعاً يجب أن يكون هناك جهاز ناسخ لأقراص DVD في الجهاز لكي تتمكن من تركيب الفيستا عن طريقه.

هناك تفاصيل أكثر عن كل قطعة خيار .. الشركة المصنعة .. قدرة آدائها .. الخ من التفاصيل الدقيقة

حاسوب "الحد الأدنى" من المواصفات يكلف في أوروبا حوالي 350 الى 450 يورو (450 الى 600 دولار)

