

من الإنترنت



فهم أساسيات الأقراص الصلبة

سنحاول في هذا العمود أن نتعلم كيف يقوم الكمبيوتر بحفظ المعلومات على الأقراص الصلبة ، وكيف يقوم الكمبيوتر باستعادة تلك المعلومات ، فالقرص الصلب هو الجزء الأكثر نشاطاً في نظام الكمبيوتر ، الشرائح التي يتم تخزين البيانات عليها تقتل بسرعات تصل إلى ١٢٠ دورة بالثانية في كل مرة يتم فيها الوصول إلى القرص الصلب للقراءة أو لحفظ ملف فإن ذلك يؤدي إلى أن يندفع رأس القراءة / الكتابة بشكل فجائي للحركة التي يجب إنجازها بدقة صفرية، إن حجم وأداء المحركات الصلبة قد تغير بشكل كبير منذ أن تم إدخالها في بداية الثمانينات وذلك في الجيل الأول من كمبيوترات IBM XT مع سواقة صلبة.

وفيما سبق ذلك كانت ١٠ ميجابايت تعتبر حجماً هائلاً ولقد تراوح عرض القرص الصلب بين ٣ إلى ٤ بوصات، وكان يشغل حجم حجرة محرك ٥،٢٥ بوصة ، مع زمن وصول بقيمة ٨٧ ملم / ثانية، كانت هذه السرعة مميزة، وبعد مرور عقد من الزمن أصبحت المحركات الصلبة التي تختزن ما يصل إلى " ٦ - ٩ " ميجابايت مع سرعات وصلت إلى ٨ ملم / ثانية ، وكذلك أرخص سعراً عن تلك التي سبقتها.

إن الأقراص " الصلبة منها و المرنة " تكون مغطاة بجزيئات مغناطيسية ، وكل جزيء يمكن مغنطته بشحنة كهربائية . والجزيء يسمى " بت " bit اختصاراً لكلمة BINARY DIGIT . وعندما تتم مغنطة البت ، يقرأها الكمبيوتر برقم ١ ، وعندما لا تتم مغنطة البت ، يقرأها الكمبيوتر برقم " ٠ " . وكل ٨ بت تكون بايت byte ، والبايت يعادل حرفاً واحداً من البيانات . توجد مجموعة خاصة من البتات لكل حرف من الحروف الأبجدية ولكل رقم أحادي ، وتقاس سعة القرص والذاكرة بوحدة البايت . يتسع الكيلو بايت لحوالي ١٠٠٠ بايت . والميجابايت لحوالي ١٠٠٠٠٠٠ بايت ، والميجابايت لحوالي بليون بايت أو ١٠٠٠٠ ميجابايت .

لا تطفو البتات فوق سطح القرص فقد تمت تهيئتها وترتيبها بالفعل في نظام خاص جداً حتى يتمكن المحرك الصلب من تخزين المعلومات والعثور عليها بسهولة ، وكل قرص به حلقات متحدة المركز تسمى " مسارات " tracks ، وهذه المسارات تقسم القرص ولتنظيم البيانات بصورة أفضل فإن القرص يحتوي على قطاعات sectors دائرية الشكل تفصلها خطوط وهمية تخرج من مركز القرص ، كما توجد شفرات مغناطيسية صغيرة على القرص وظيفتها التعرف على المسارات والقطاعات .

كيف يقوم محرك القرص بكتابة المعلومات وقراءتها؟

عندما يكتب المحرك على القرص ، فإنه يقوم بمغنطة الجزيئات المحددة لإتشاء بايتات أو حروف . وعندما يقوم المحرك بقراءة القرص ، فإنه يقرأ البتات المكونة لكل بايت ، ثم يقوم بنسخ المعلومات إلى الذاكرة . الجزء الميكانيكي في هذه العمليات يسمى " رأس القراءة / الكتابة " . وهو متصل بذراع يتحرك فوق سطح القرص ، ويقوم بمغنطة البتات أو قراءة الشحنات الممغنطة على القرص .

رأس القراءة الخاص بالمحرك ذكي وسريع . فهو يعرف الأماكن المختلفة التي تم تخزين الملف فيها ويقوم بتحميلها إلى الذاكرة ، بنفس الطريقة يتمكن رأس القراءة من تحديد الأماكن المتاحة لنسخ ملف إلى القرص وهذه العملية تسمى " زمن الوصول " . زمن الوصول الأصغر يعنى محرك أقراص أسرع . فعلى سبيل المثال ينبغي أن نبحث عن محرك صلب بزمن وصول ١٢ ملم / ث ، حتى لا ينتابنا القلق أثناء الانتظار حتى يقوم المحرك بالعمليات المختلفة.



أجهزة تعمل بنظام ماك اكس دون الحاجة إلى شراء أجهزة أخرى تعتمد على نظام تشغيل ويندوز .

وستكون النسخة النهائية من بوت كامب متاحة كأحدى خصائص نظام التشغيل (ماك اكس) النسخة ١٠.٥ "ليوبارد". وقالت ابل انها لن توفر دعماً لتحميل أو تشغيل بوت كامب كما انها لا تباع ولا تقدم دعماً فنياً لويندوز .

وكانت ابل التي يقع مقرها الرئيسي في كوبيرتينو بولاية كاليفورنيا الاميركية قد قالت مسبقاً انها ستتحول إلى استخدام معالجات تنتجها شركة انتل اكبر منتج للشرائح الالكترونية في العالم من معالجات تصنعها شركة اي. بي. ام. وتعتزم ابل تغيير خط إنتاج أجهزة ماكينتوش بالكامل ليتحول إلى معالجات انتل بحلول نهاية عام ٢٠٠٧ .

ميزلتا - وكالات

أطلقت شركة ابل كمبيوتر منتج أجهزة ماكينتوش وجهاز اي بود لتشغيل الموسيقى برنامجاً صغيراً هو الاول من نوعه يسمح لنظام تشغيل ويندوز بالعمل على الاجهزة التي تنتجها الشركة في خطوة من شأنها زيادة الاقبال على أجهزتها .

وتأمل ابل بإتاحتها استخدام نظام التشغيل الاول في العالم ويندوز على أجهزتها في اجتذاب من يرغبون في استخدام أجهزتها لكنهم في نفس الوقت يفضلون أنظمة تشغيل ويندوز .

وادی هذا الاعلان إلى ارتفاع أسهم شركة ابل بنسبة ٥,٧ في المئة على مؤشر ناسداك في التعاملات المبكرة .

وقالت ابل ان برنامج "بوت كامب" وهو متاح للتحميل على الفور يتيح لأجهزة ماكينتوش التي تعمل بمعالجات انتل تشغيل إما نظام تشغيل ويندوز اكس. بي أو نظام تشغيل ابل ماك .

وتستخدم الشركات المنافسة لأبل وهي ديل وهوليت باكارد نظام تشغيل ويندوز في المقام الاول .

وقال فيليب شيلر نائب رئيس التسويق العالمي للمنتجات في بيان له "تعتقد أن بوت كامب سيجعل أجهزة ماكينتوش أكثر جاذبية لمستخدمي ويندوز الذين يفكرون في التغيير ."

ويتيح استخدام البرنامج الصغير لمستخدمي ماكينتوش امكانية تشغيل بعض الالعاب والبرامج الأخرى على

اليابانيون والأفلام المعطرة

ميزلتا - وكالات

سيتمكن عشاق السينما الذين ملوا التأثيرات السمعية والبصرية المتطورة، من مشاهدة الافلام وتنشق روائح مناظرها الطبيعية في قاعات السينما بعد ان اعلنت شركة لتوزيع الافلام انها ستعرض اول "افلامها المعطرة" في العالم .

وذكرت شركة شوشيكو انها ستطلق فيلم الدراما التاريخية "العالم الجديد" من بطولة كولين فيرل والذي تتناول قصته الاستعمار في نيو انجلاند، في اثنتين من دور السينما باستخدام نظام كمبيوتر تم تطويره مؤخراً لاطلاق الرائحة المصاحبة للفيلم .

وتم تطوير النظام من قبل شركة "ان تي تي كوميونيكيشنز" التي هي جزء من شركة "ان تي تي" العملاقة للاتصالات . وستقدم ستة أنواع من الروائح اعتماداً على المشاهد التي يتم عرضها .

وكانت عدة دور سينما في اليابان اطلقت العام الماضي رائحة الشوكولاته اثناء عرض فيلم تشارلي ومصنع الشوكولاتة .

وقالت ناوكو يوشيدا المتحدثة باسم شركة شوشيكو "هذه اول تجربة في العالم لتقديم انواع مختلفة من العطور التي تناسب المشاهد السينمائية التي ستجعل المشاهدين يشعرون بأنهم في غابة، على سبيل المثال، عند اطلاق رائحة الغابات ."

ويتم نشر الروائح الست التي تضم رائحة الغابات والحمضيات، من تحت مقاعد المشاهدين .



ميزلتا المسيرة

صاحب الامتياز
نينوس يوزا رشو

رئيس التحرير: سام وليم



نايك والمنتخب البرازيلي



البرازيلي من الشركة في حال حصول الفريق على أية بطولة إقليمية



ميزلتا - منابعات

جدد الأتحاد البرازيلي لكرة القدم عقده مع شركة نايك الراعي الرسمي للمنتخب البرازيلي ولمدة اثني عشر عاماً قادمة بدون أي تغيير في شروط العقد السابق مع إضافة شرط جديد ينص على أن الشركة لا تستطيع عقد أو إقامة مباراة ودية وليس لها الحق لذلك .

يذكر أن قيمة العقد قد بلغت اثني عشر مليون دولار مع وجود أرباح مالية إضافية للأتحاد