جامعة تكريت

كلية التمريض

فرع علوم التمريض الاساسية

علوم الحاسوب

المحاضرة العاشرة (المميزات الرئيسية للحاسوب الشخصي)

المرحلة الاولى

العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤

مدرس المادة

م. م. حنان ايوب ياس

المميزات الرئيسية للحاسوب الشخصي

١ – **نظام التشغيل**: كثير من الناس يفضلون اختيار نظام ويندوز على نظم تشغيل الأخرى مثل ماكينتوش، كما ان الآخرين يختارون هذا النظام لأن الكثير من التطبيقات والألعاب لديهم في أجهزة الحاسوب تكون متوافقة تماماً مع ملفات وبرامج ويندوز، فضلاً عن وجود خيارات من عدة إصدارات ويندوز مثل ويندوز اكس بي وفيستا و 7 و 8 ، ومن النسخ التي ينصح بها هوم بريميوم Home Premium كإصدار ويندوز 7 لمعظم مستخدمين الحواسيب في البيوت، وبالرغم من ان نظام ماكنتوش أكثر تكلفة ولكنه ذات مظهر أنيق أكثر وأمن أكثر من الفيروسات وبرامج التجسس. وأصدرت أبل النسخة الأحدث من نظام التشغيل اكس OS X تحت اسم سنو ليوبارد Snow Leopard في أيلول 2009 .

٢ – **المعالج** : ويعرف ايضاً بـ CPU وهو بمثابة العقل في الحاسوب، لذا ينصح بمعالجات الفئة المتوسطة أو العليا لضمان عمر أطول للحاسوب وسرعة كبيرة حتى وإن لم تكن الحاجة لها حالياً التضمن التطوير الحاسوب مع زيادة التطبيقات الحديثة تعد Intel و AMD الشركتين المهيمنة في تصنيع المعالجات، وتشمل عائلة إنتل معالجات مثل Corei7, Pentium, Celeron وكأمثلة علىAMD معالجات .Phenom, Athlon, Sempron وتعد معالجات Intel Core 2 Duo كافية لتشغيل الألعاب الحديثة ولتطبيقات أكثر قوة ينصح بمعالج Intel Core Quad 2 وإذا أردنا تشغيل الألعاب والتطبيقات بقوة خارقة فينصح بـ Intel Core i7 وتقدم إنتل عدة معالجات مثل معالجات بنتيوم 4 بتقنية الربط الفائق مع تقنية 64 بت للتوافق مع أنظمة التشغيل .

٣ –**الذاكرة العشوائية RAM**: ينصح بان لا تقل الذاكرة الإجمالية عن 2GB كحد أدنى (وحاليا تتوفر في الأسواق 8GB)، ويفضل تركيب قطعتين (شريحتين) في حالة دعم المعالج لتقنية القناة الثنائية الذاكرة Memory Dual Channel التي من محاسنها الحصول على ضعف سرعة التردد Frequency Bandwidth وبالتالي زيادة أداء الحاسوب، وأن تكون الذاكرة من نوع DDR بتردد سرعة 400MHz وأما بالنسبة لمعالجات Pentium فإنه من الأفضل اقتناء ذاكرة نوع DDR2 لا تقل سرعتها عن 667 أما لتشغيل الألعاب والتطبيقات بقوة أكبر فمن نوعية DDR3 فهي أقوى وأسرع استجابة .

٤ -القرص الصلب Hard Drive :مع تطور صناعة الأقراص الصلبة وانخفاض ثمنها ينصح باقتناء السعة الأعلى علماً بأن حاجة المستخدم هي التي تحدد السعة التخزينية وتعد شركة Seagate وشركة Hitachi من اشهر مصنعي الأقراص الصلبة عالمياً. كما ينصح باقتناء قرص صلب يعمل بناقل Serial ATA لا تقل سعة الذاكرة المخبئية Cache Memory من 8 GB، وسعة التخزين Storage Capacityعن 200 MB ويفضل تركيب قرصين منفصلين لكل واحد منهما بسعة 120 GB لتصبح السعة الإجمالية 240 GB وسبب هذا الاختيار إتاحة ربطهما بعضهما البعض وتشغيلها على أساس تقنية مصفوفة الأقراص Disk Array RAID، وهي تقنية تدعمها معظم لوحات الأم الحديثة علماً أن سعة الأقراص الحديثة تتوافر و500GB 750 GB و 1 TB

بسرعة دوران في الدقيقة الواحدة 7200 RPM ودعم للناقل Serial ATA" بقدرة نقل بيانات في الثانية الواحدة 3 GB/s وذاكرة مخبئية سعة 6MB والفائدة من تركيب مثل هذا النوع من الأقراص الحصول على سرعة نقل للبيانات.

٥ – الشاشة Monitor: تعد الشاشات الرفيعة LCD وشاشات البلازما أحد الخيارات الرائجة حالياً قياساً بشاشات CRT التقليدية، إذ توفر جودة لون تضاهي الشاشات العادية إي تعطي درجة وضوح (بكسل) أعلى، كما أنها تستهلك طاقة أقل، وينصح باختيار معدل زمن استجابة Response Time 5–2ms خاصاً للمهتمين بمشاهدة الأفلام، وهو الزمن المستغرق لاستجابة كل بكسل للمؤثر البصرى في الشاشة لتغيير الألوان وفقاً للمتغيرات المعروضة.

كما يجب اختيار شاشة بمعدل سطوع Contrast Ratio بين 1 و 1000، وهو الفرق بين نسبة اللون الأسود الغامق وبين اللون الأبيض الساطع، ويجب اختيار شاشة عريضة Widescreen لأن مجال الحركة العرضية للعين أوسع وأكبر من مجال الحركة الطولية لذلك اعتمدت الشركات المصنعة للشاشات وشركات إنتاج الأفلام الشاشات العريضة التي تكون نسبة العرض فيها (16:9). وتعد درجة الوضوح للشاشة عاملاً مهماً، مثلاً شاشة LCD بحجم 15 بوصة (انج Inch) تعطي درجة وضوح أصلية 1024*768بكسل، بينما تعطي الشاشات بأحجام 17 و 18 و 19 بوصة درجة وضوح 1280*1024 بكسل. وإن وضعت درجة الوضوح أقل من الدرجة الأصلية فإن جزءاً من النقاط الضوئية (البكسل) لن تعمل، وبالتالي ستكون الصورة غير جيدة .

وحالياً يتوفر منفذ فيديو رقمي DVI ومنفذ HDMI " (الاختيار الأمثل المشاهدة صورة عالية الدقة) بالشاشات الحديثة، فضلاً عن منفذ VGA المعتاد. ويعيب شاشات LCD أن لها عمراً افتراضياً، بمعنى أن لها معدل استخدام يقاس بعدد ساعات محدد وفقاً لتوقعات الشركة المصنعة لها، يتراوح بين 60000 و 80000 ساعة وهي الفترة المتوقعة لعملها بالشكل الأمثل.