



الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي

ICDL

**International Computer)
(Driving License**

المقررات

- ★ مفاهيم تقنية المعلومات الأساسية.
- ★ استخدام الحاسب الآلي وإدارة الملفات.
- ★ برنامج معالجة النصوص وورد.
- ★ برنامج العروض التقديمية بوربوينت.
- ★ برنامج الجداول الالكترونية اكسل.
- ★ برنامج إدارة قواعد البيانات أكسس.
- ★ الانترنت والاتصالات.



المفاهيم الأساسية لتقنية المعلومات

IT
Information Technology

المفاهيم الأساسية لتقنية المعلومات

● المفاهيم العامة لتكنولوجيا المعلومات.

● الأجهزة.

● أداء الحاسب الآلي.

● البرمجيات.

● شبكات المعلومات.

● استعمال تكنولوجيا المعلومات في الحياة اليومية.

● الأمان والحماية.

المفاهيم العامة لتكنولوجيا المعلومات

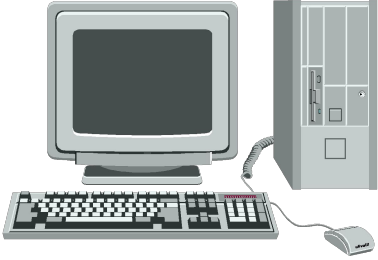
- ★ تعريف الحاسب الآلي الشخصي.
- ★ مكونات الحاسب الآلي.
- ★ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ★ أنواع الحاسبات الآلية.
- ★ الأجزاء الرئيسية للحاسب الآلي الشخصي
- ★ أداء الحاسب الآلي.

تعريف الحاسب الآلي الشخصي

هو آلة سريعة ومت
الفوائد تستخدم لإن
مهام منزلية ومك
بأداء أفضل.



مكونات الحاسب الآلي



★ المكونات المادية Hardware :
قطع الكترونية "المعدات و الأجهزة"

★ البرمجيات Software :
البرامج التي تشغلها في الحاسب الآلي بتنفيذ
بعض المهام المختلفة.

تكنولوجيا المعلومات

★ هناك اختلاف بين مصطلحي البيانات والمعلومات

★ تكنولوجيا المعلومات هو استعمال التقنيات لتجميع ومعالجة وتخزين وتبادل المعلومات.

أنواع الحاسبات الآلية

الحاسبات الآلية العملاقة Super Computers ★

الحاسبات الآلية المركزية (الرئيسية) Mainframe ★

الحاسب الآلي المكتبي (الشخصي) PCs, Desktop ★

الحاسب الآلية المتنقلة (المحمولة) Laptop ★

المساعد الرقمي الشخصي PDA ★

الحاسبات الآلية الشبكية ★

النهاية الطرفية الصامتة ★

النهاية الطرفية الذكية ★

الحاسبات الآلية العملاقة Super Computer

- حاسبات آلية قوية جداً ومكلفة جداً وقادرة على معالجة مليارات التعليمات بلحظة.

- تستخدم في المجال العلمي أو الهندسي المتخصص.

- من الأمثلة في الاستخدامات (توقع الطقس أو مراقبة حركة الرياح والضغط لهيكل طائرة)



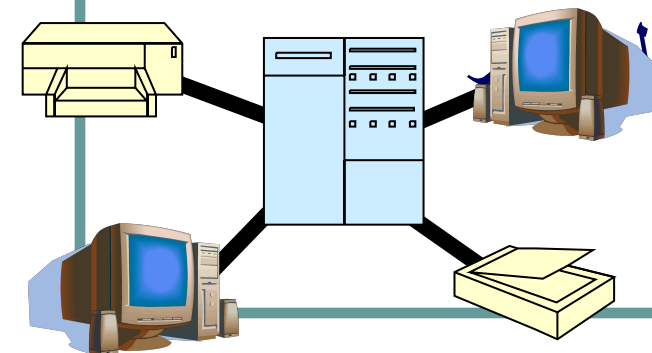
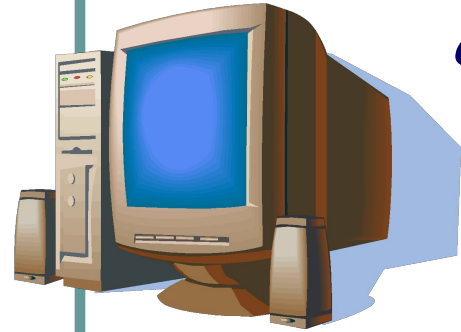
الحاسب المكتبي (الشخصي)

● هو النوع التقليدي من الحاسب الشخصي المخصص لمستخدم واحد فقط وهو منتشر بشكل واسع الآن في كل مكان بما فيها المكاتب والمدارس والبيوت.

● تسمى كذلك (PC) Personal Computer

● غالباً ما تكون مستقلة بذاتها مجهزة بكافة المعدات اللازمة للعمل اليومي.

● يمكن ربط الحواسيب مع بعضها البعض مما يشكل شبكة ويمكن ربط أجهزته أخرى ومشاركة الـ "الأجهزة" والمعلومات.



الحاسب المتنقل (المحمول)



- هو عبارة عن نسخة محمولة وصغيرة من الحاسب الشخصي.
- يتميز بسهولة نقله من مكان لآخر.
- يتميز بصغر الحجم وخفة الوزن.
- يستخدم بشكل عام لأغراض العمل من قبل أصحاب المهن.
- كلفته أعلى من الحاسب الشخصي.

المساعد الرقمي الشخصي (PDA)

- عبارة عن جهاز يدوي صغير يستخدم في تخزين النتائج ومعلومات الاتصال المتوافقة مع الحاسب الآلي الشخصي أو المحمول.
- انتشر لسهولة نقله ولاحتوائه على إمكانيات الهاتف المحمول ويشحن من البطارية.
- مزود بقلم من أجل انتقاء الأحرف.
- يمكن توصيل لوحة مفاتيح خارجية بها.

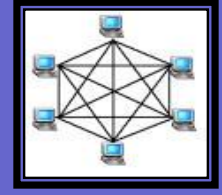


الحاسب الآلي المركزي

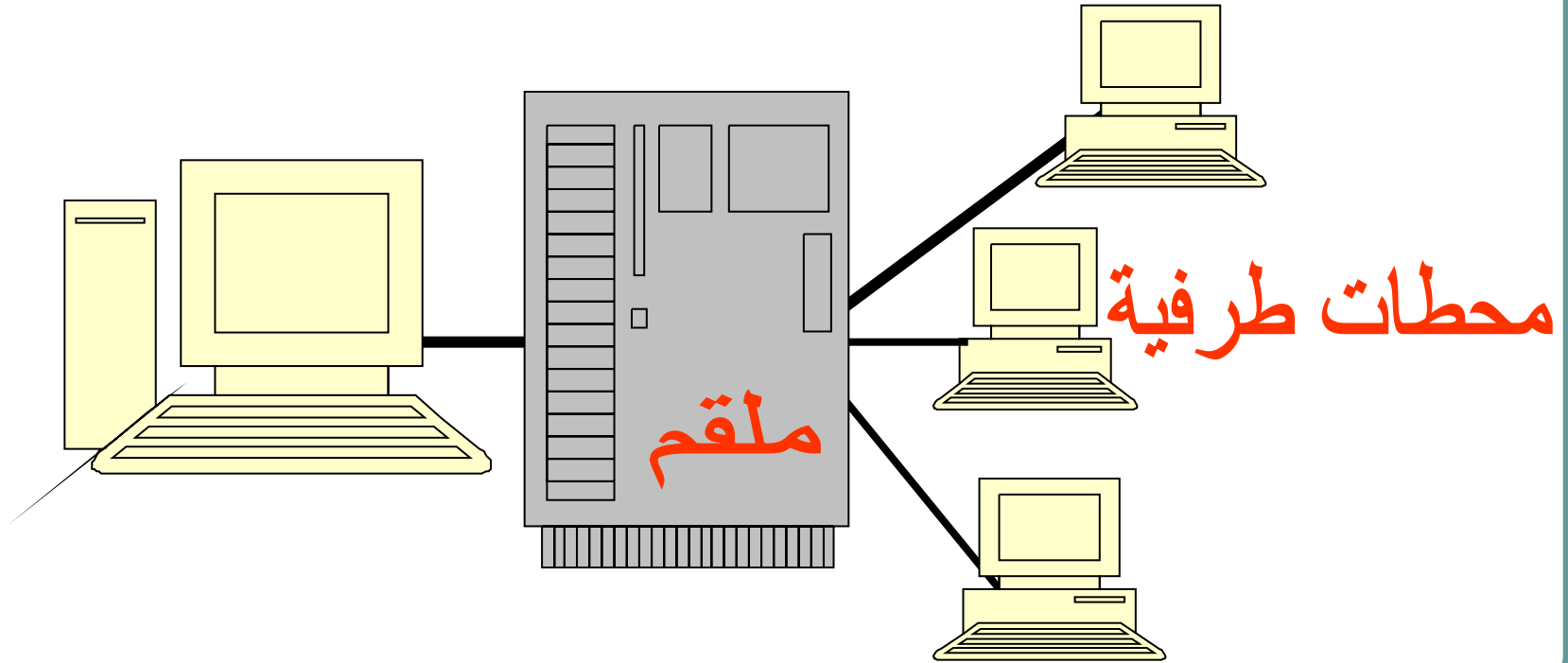


- تحتل عادة غرفة كاملة مجهزة بتكييف خاص للهواء.
- تستعملها المؤسسات الكبيرة التي تحتاج لمعالجة كميات كبيرة من البيانات كالبنوك وشركات التأمين الكبيرة
- تستخدم كملقمات للانترنت
- تختلف في الحجم ولكنها مكلفة نوعاً ما

الحاسب الآلي الشبكي

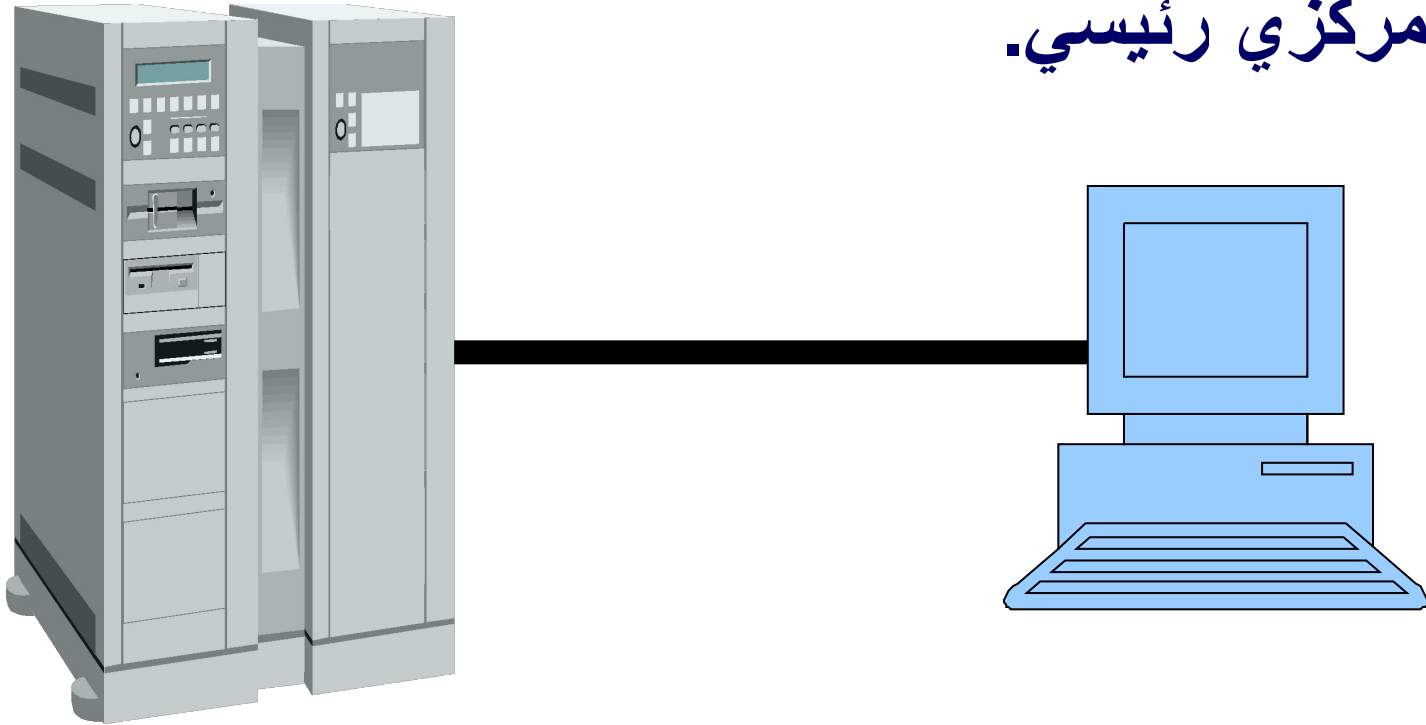


- هو عبارة عن حاسب شخصي يوصل في الشبكة ليتشارك المستخدمين المعلومات المتوفرة ضمن الشبكة.



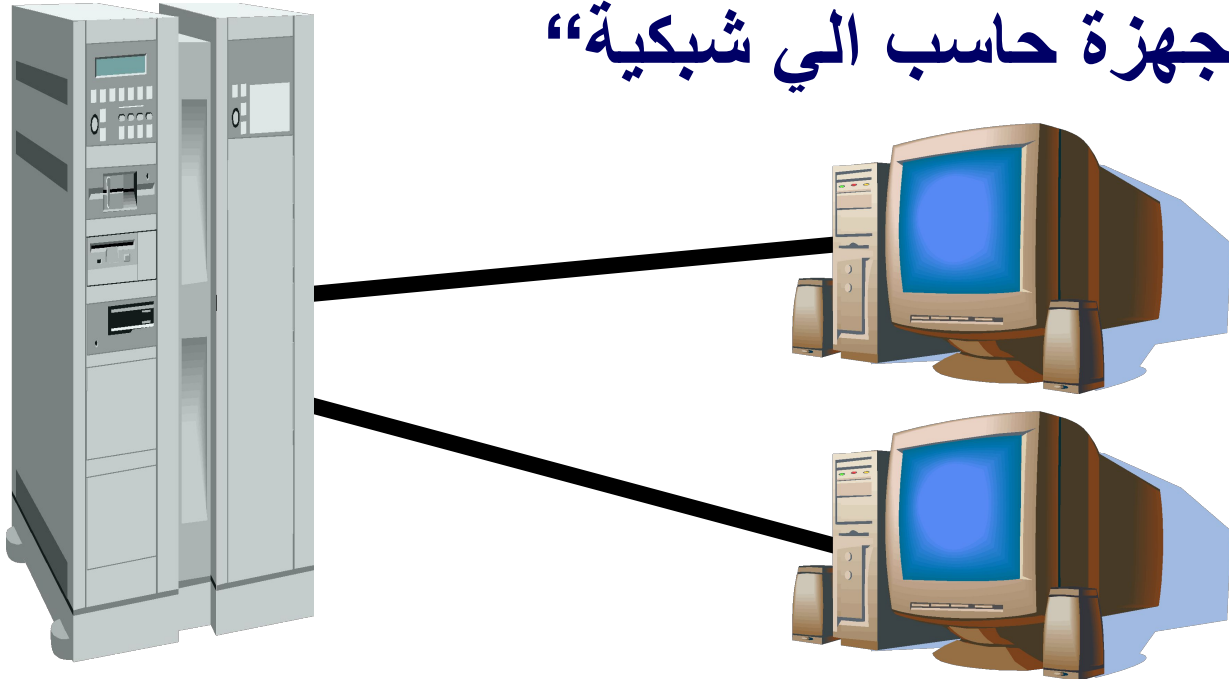
النهاية الطرفية الصامتة

- تتكون من شاشة ولوحة مفاتيح تتصل بجهاز حاسب مركزي رئيسي.



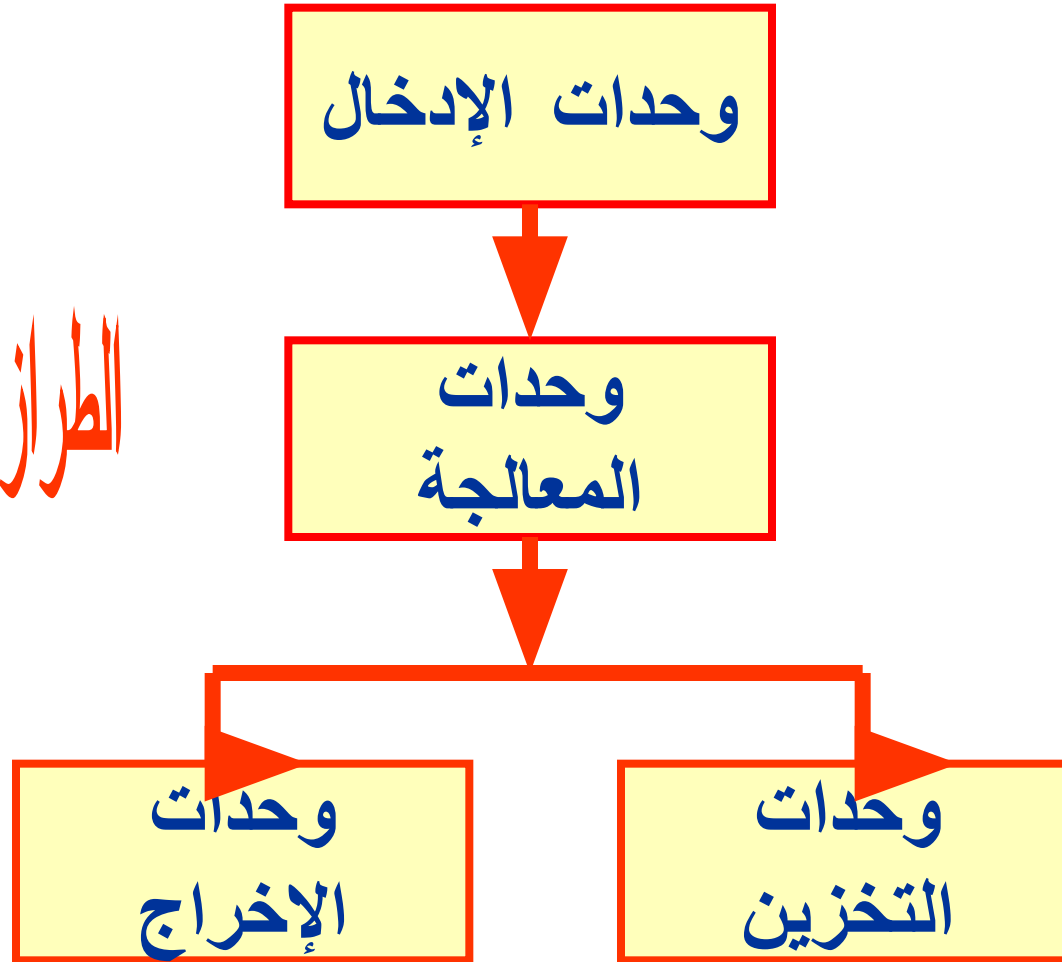
النهاية الطرفية الذكية

- هي عبارة عن حاسب آلي يحتوي على شاشة ووحدة معالجة "وقد استبدلت معظم النهايات الطرفية الصامتة بأجهزة حاسب الي شبكية"



الأجزاء الرئيسية للحاسب الشخصي

الطراز الرابعي المراحل



أداء الحاسب الآلي

- سرعة المعالج.
- سعة الذاكرة المؤقتة.
- نوع القرص الصلب.
- استعمال قرص صلب ممتلئ.
- تشغيل أكثر من برنامج في الوقت نفسه.
- بطاقة الرسوم.

الأجهزة

- ★ Case الصندوق الخارجي
- ★ Power Supply مزود الطاقة
- ★ Motherboard لوحة الأم
- ★ CPU وحدة المعالجة المركزية
- ★ Buses القنوات
- ★ Memory الذاكرة
- ★ Input Devices أجهزة الإدخال
- ★ Output Devices أجهزة الإخراج
- ★ أجهزة الإدخال/الإخراج
- ★ Storage Devices أجهزة التخزين

الصندوق الخارجي



- هو صندوق معدني يحوي في داخله وحدة النظام.
- يحوي العديد من المنافذ والفتحات التي من خلالها يمكن توصيل الأجهزة الأخرى إليه.

مزود الطاقة



Connectors included...

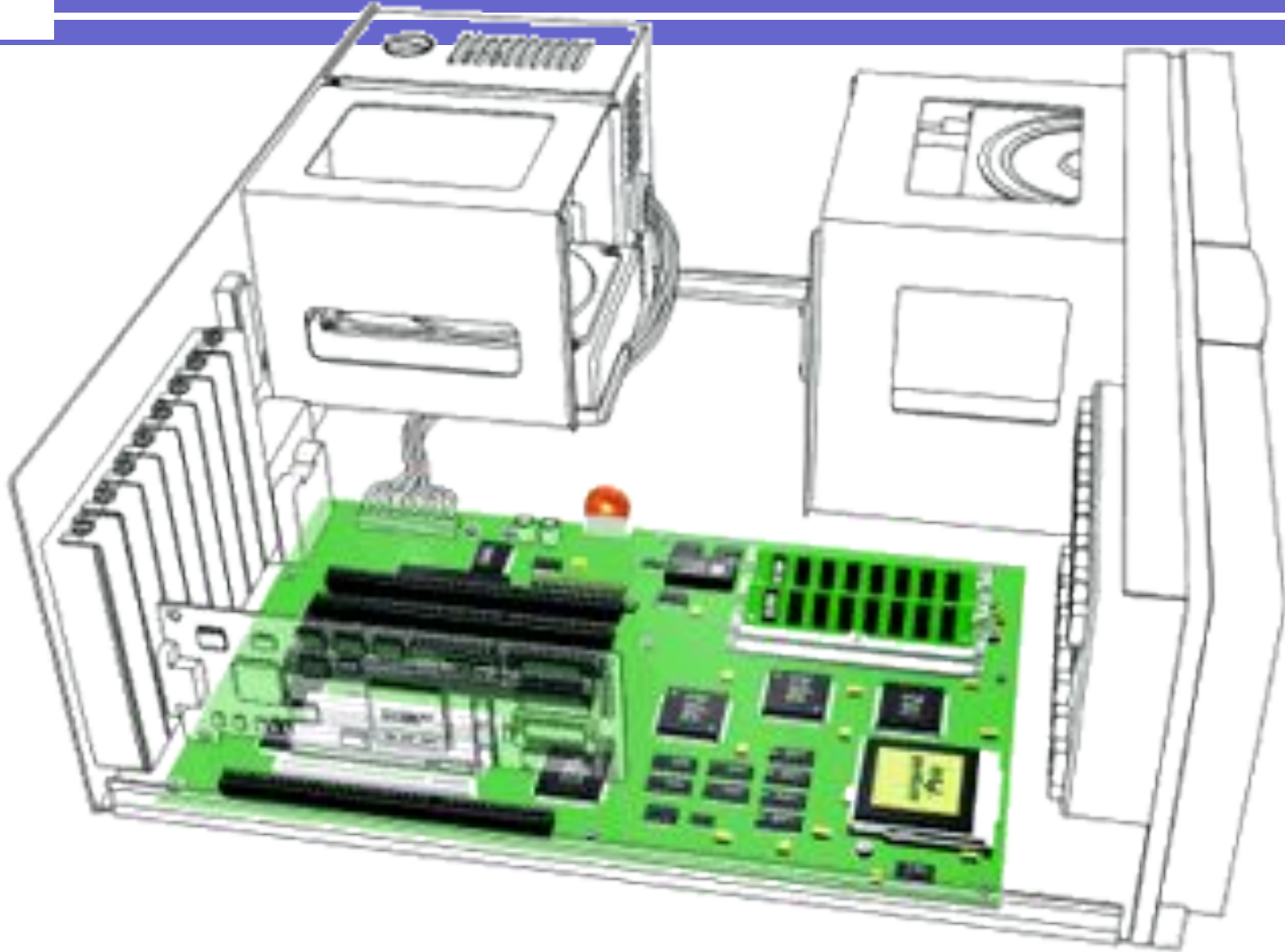


ATX 2.03X1 P4 ATX 12VX1



IDE 4 PINX3 FLOPPY 4 PINX1

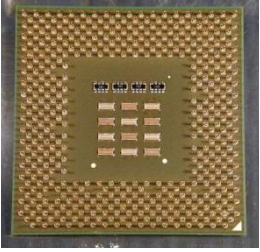
اللوحة الأم



وحدة المعالجة المركزية

★ هي جزء من وحدة النظام التي يتم فيها المعالجة والتفكير

★ تعتبر CPU (عقل الحاسب الآلي)



★ تقوم بتنسيق جميع العمليات والوظائف في الجهاز

★ تقوم بتنفيذ العمليات المنطقية والحسابية

★ وحدة سرعة المعالجة المركزية

MHz ميجا هرتز ----- GHz جيجا هرتز



وحدة قياس سرعة المعالجة المركزية

★ كلما زادت سرعة المعالج تزداد سرعة وقوة أداء المعالج (سرعة الجهاز).

★ أول شريحة معالج بلغت سرعتها بمقدار 8 ميگاهرتز أما الآن فسرعة المعالجات وصلت إلى:

1,3 جيجاهرتز (1300 ميگاهرتز)

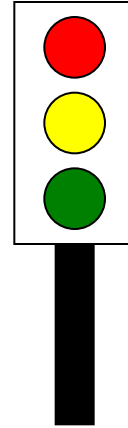
2 جيجاهرتز (2000 ميگاهرتز) أو أكثر



القنوات



التحكم العنوان



البيانات



قناة البيانات Data Buses ★

قناة التحكم Control Buses ★

قناة العناوين Address Buses ★



أسئلة مراجعة

- تقاس سرعة وحدة المعالجة المركزية ب:

☐ بت في الثانية.

☒ ميغاهرتز.

☐ كيلوبايت.

☐ باود.

- أفضل وصف للمعلومات التكنولوجية أنها:

- ☐ اختصار صناعي لانتقال المعلومات في صناعة الحاسوب.
- ☒ تقنية معلوماتية يمكن من خلالها نقل المعلومات بسرعة ذكية.
- ☐ طريقة للتحويل بين الإشارات الرقمية و التشابهية داخل وحدة المعالجة المركزية لأي حاسوب.
- ☐ كل المنتجات و النشاطات في مجال صناعة المعلوماتية و الاتصالات.

أسئلة مراجعة

- ما هي وظيفة وحدة المعالجة و المنطق داخل و حدة المعالجة المركزية (CPU)؟

☐ التحكم في القراءة و الكتابة على القرص الصلب.

☒ تقوم بأداء العمليات الحسابية.

☐ التحكم في تدفق البيانات من وإلى وحدة المعالجة المركزية.

☐ التحكم في تخزين المؤقت للبيانات في ذاكرة الدخول العشوائي.

أسئلة مراجعة

- أي المهام التالية لا يستطيع الحاسوب أدائها؟

- ☐ تنسيق الملفات.
- ☒ تأليف المقالات الصحفية.
- ☐ تحرير الصور.
- ☐ العمليات الحسابية.



أسئلة مراجعة

- أي مما يلي مثال على استخدام الحاسب لتعليم الطلبة في المدارس؟

☐ تسجيل نتائج امتحانات الطلبة.

☒ استخدام الحاسب المعد للتدريب والاختبار.

☐ إنتاج تقارير الطلبة.

☐ تسجيل تفاصيل حضور الطلبة.

وحدات قياس السعة في الحاسب

بت Bit خانة ثنائية (هي أصغر وحدة تخزين)

1	0	0	0	0	0	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---

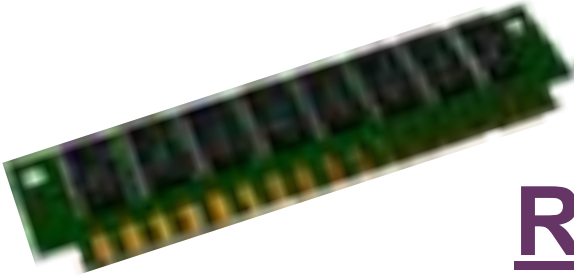
تكوين Byte تمثل حرف

سهر واحد

وحدات قياس السعة في الحاسب

الوحدة	شرحها	تكافئ
بت "Bit"	هي أصغر وحدة تخزين في الحاسب قيمة ثنائية 0 أو 1	
بايت "Byte"	8 بت وهي تمثل حرف أو رقم أو رمز	
كيلو بايت "KB"	1024 بايت	
ميغا بايت "MB"	1024 كيلوبايت تقريباً 1000	مليون بايت
جيجا بايت "GB"	1024 ميغا بايت	بليون بايت
تيرا بايت	1024 جيجا بايت	ألف بليون بايت

الذاكرة Memory



★ أنواع الذاكرة:

● ذاكرة الوصول العشوائي RAM

● ذاكرة القراءة فقط ROM

● الذاكرة الفورية Cache



★ حجم الذاكرة.

ذاكرة الوصول العشوائي RAM



- تسمى بالذاكرة الرئيسية (ذاكرة الحاسب).
- هي ذاكرة محدودة الوقت .
- يستطيع معالج الحاسب الوصول إليها بسرعة
- تخزن فيها البيانات والبرامج المستعملة حالياً.
- تفقد الذاكرة محتوياتها (الغير محفوظة) عند انقطاع التيار الكهربائي (متطايرة).

ذاكرة القراءة فقط ROM

- ★ عبارة عن رقاقة شبه موصلة وتحتوي على دائرة متكاملة
- ★ لا يمكن التعديل عليها أو حذف محتوياتها من قبل أي مستخدم للحاسب الشخصي.
- ★ تحتفظ بمحتوياتها حتى بعد انقطاع التيار الكهربائي عنها
- ★ توقف النظام عندما يتم ضغط زر الطاقة الكهربائية على الحاسب الآلي.
- ★ هي الأعلى ثمنًا.



الذاكرة الفورية Cache Memory

- يطلق عليها الذاكرة الوسيطة وهي شكل من أشكال ال RAM ولكنها مكلفة أكثر منها.
- هي مساعدة للذاكرة العشوائية.
- تقع الذاكرة الفورية بين ذاكرة الوصول العشوائي والمعالج.
- تستعمل لتخزين تعليمات البرنامج المستعملة كثيراً أو المستعملة مؤخراً وبذلك سيتحسن أداء الحاسب الآلي.

حجم الذاكرة

★ تقاس سعة الذاكرة (بالميجابايت) :

250 ميغابايت - 512 ميغابايت

1 جيجا بايت - 2 جيجا بايت

★ تقاس سعة الذاكرة الوسيطة (بالكيلو بايت)

وحدات الإدخال



- لوحة المفاتيح Keyboard.
- الماوس (الفأرة) Mouse.
- كرة التعقب (المتابعة - المسار) Trackball.
- الماسح الضوئي Scanner.
- قارئ العلامات البصرية Optical Mark Reader.
- قارئ الباركود Bar Code Reader.
- الشارة المغناطيسية Magnetic Strip.
- لوحة اللمس Touchpad.
- القلم الضوئي Light pen ولوحة الرسوم Graphics Tablet.
- عصا التحكم Joystick.
- الكاميرا الرقمية Digital Camera.
- الميكروفون Microphone.

لوحة المفاتيح

الأحرف الآلة الحاسب مفاتيح الأسفنجية الظائفة



الفأرة (الماوس)

الزر اليميني للفأرة
Right Click = RC

الزر اليساري للفأرة
D.C=Double Click
C=Click



كرة المسار (التعقب)



الماسح الضوئي

● جهاز يستخدم لإنشاء صور رقمية من مصدر ورقي كصورة أو رسائل مطبوعة.

● برنامج (OCR (Optical Character Recognition



قارئ العلامات البصرية

- يسمح قارئ العلامات البصرية نموذج مطبوع مسبق باستعمال الأشعة تحت الحمراء.

- تستعمل لأموـر كتعليم أجوبة الاختبار ولـبعض نتائج المباريات

- طريقة سريعة للتحقق من الخيارات المنتقاة من لائحة طويلة جداً من الخيارات.



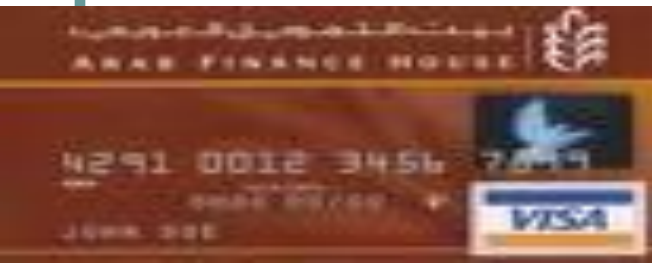
قارئ الباركود Barcode Reader

- يتواجد الباركود على معظم المنتجات في المتاجر وتحمل معلومات عن بلد المنشأ والصانع والمنتج نفسه.
- يستجمع القارئ المعلومات بقياسه الأشعة والفراغات ثم تحويلها إلى شكل تستطيع الآلة قراءته.



الشارة المغناطيسية

- قطعة شريط مغناطيسي رفيعة موصولة بالبطاقة البلاستيكية وتستعمل مع قارئ متخصص يتم تمرير البطاقة عبره.
- رؤوس القراءة المشابهة لتلك الموجودة في مسجلة الأشرطة الموسيقية تقرأ المعلومات المشفرة على الشارة.
- تستعمل هذه الأجهزة بشكل مكثف على أوراق النقد والبطاقات الائتمانية.



لوحة اللمس

- مفاتيح حساسة للضغط موضوعة تحت سطح بلاستيكي وقائي.
- هي أحد نوعين في أغلب الأحيان:
 - كلوحة مفاتيح.
 - كبديل للماوس (في الحاسبات المحمولة).
- تستعمل لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من إعاقة جسدية.
- تسمى بلوحة مفاتيح بالإدراك.
- تستعمل أيضا بشكل واضح في المطاعم لتسريع إدخال البيانات.



القلم الضوئي ولوحة الرسم

- القلم الضوئي يشبه القلم العادي ولكن مع سلك يربطه بالحاسب الآلي.

- تتواجد هذه الأجهزة بشكل رئيسي في استوديوهات الرسوم وفي مكاتب المهندسين المعماريين.



عصا التحكم Joy Stick

- شبيه في عمله بالماوس ويستخدم في الألعاب
- غير ملائم للاستخدام المكتبي



الكاميرا الرقمية

- تستعمل الكاميرا الرقمية تماما كالكاميرا التقليدية لكن بدلا من استعمال فيلم يتم تخزين الصور في ذاكرة الكاميرا مباشرة أو على قرص مرن.
- للعديد من الكاميرات الرقمية شاشة صغيرة يمكن إظهار الصور الفوتوغرافية عليها, ويمكن حذف الصور غير المرغوب بها من الكاميرا مباشرة.



الميكرفون

جهاز يسمح للمستخدم بإدخال وتخزين الصوت إلى نظام الحاسب.



وحدات الإخراج

وحدات العرض البصري VDUs

أنبوب أشعة الكاثود CRT

شاشة الكريستال السائل LCD

الطابعات Printers

الراسمات Plotters

الإخراج الصوتي

وحدات العرض البصري

- هي أي وحدة إخراج تعرض نتيجة المعالجة بشكل بصري مرئي على وحدة إخراج إلكترونية



أنبوب أشعة كاثود

- تقنية أنبوب أشعة كاثود.
- يمكن أن تكون ملونة أو أحادية اللون.
- كلما زاد عدد الألوان المعروضة تزداد دقة العرض.
- يقاس حجم الشاشة بالبوصة.
- دقة الشاشة هي قياس لوضوح العرض.
- تقاس الدقة بمقياس البكسل Pixel
- تعتمد نوعية الشاشة على سرعة المسح وسرعة التحديث.



شاشة الكريستال السائل



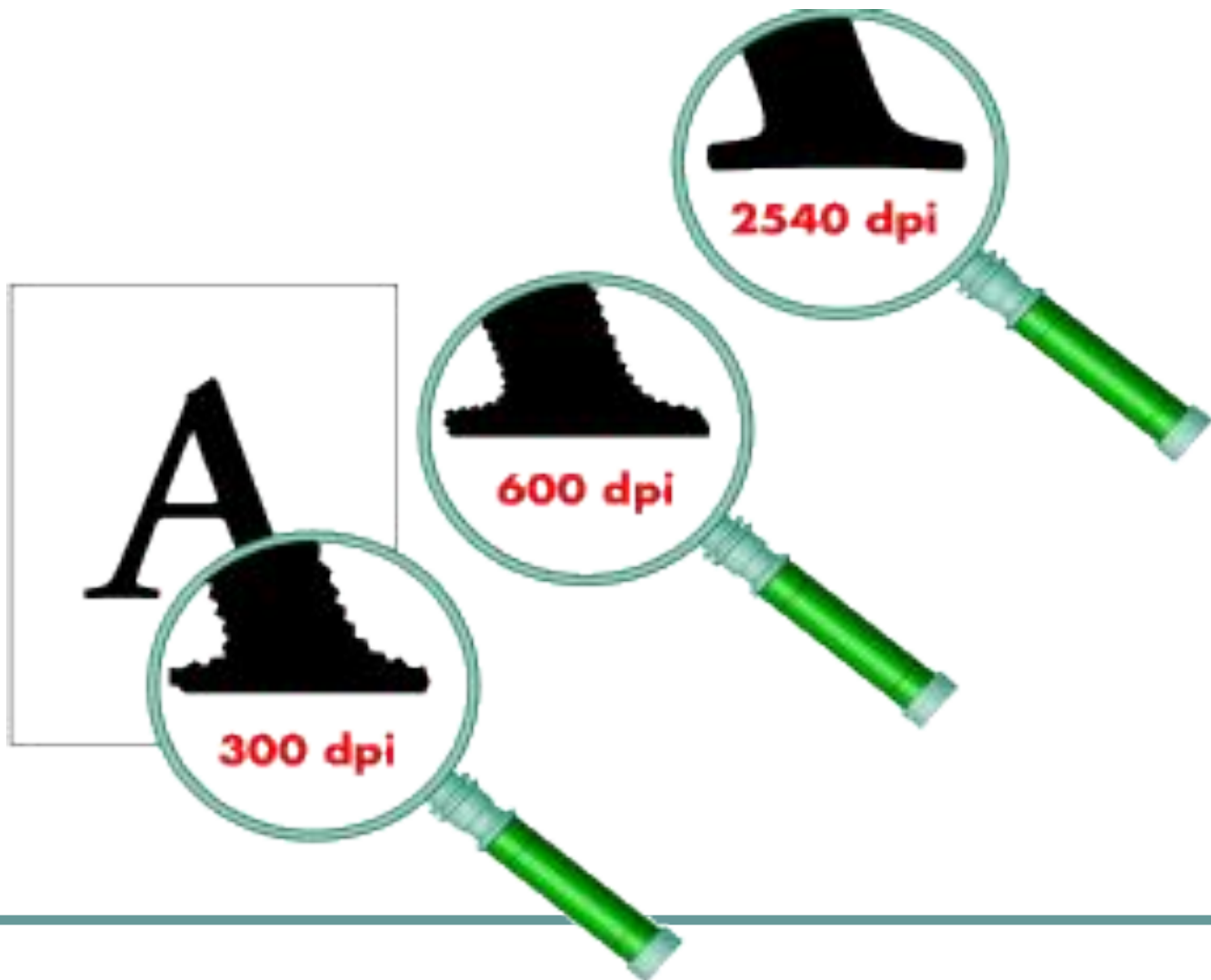
- تعتمد تقنية الكريستال السائل في إصدار الضوء
- كانت شائعة الاستخدام في الحاسبات المحمولة.
- أصبحت تستخدم في الحاسبات التقليدية.
- هي أرفع بكثير من النوع أنبوب أشعة كاثود.
- تتواجد بأحجام مختلفة.
- سعرها أعلى من أنبوب أشعة كاثود.
- تستهلك طاقة كهربائية أقل.



أنواع التغذية



الكثافة النقطية



أنواع التغذية

- **التغذية بالاحتكاك:**
مثل الآلة الكاتبة.
- **التغذية بالجر:**
مثل الطابعات النقطية.
- **التغذية المنفصلة للأوراق:**
مثل الطابعات النافثة للحبر والليزرية.

تصنيف الطابعات

★ الطابعة الصدمية:

● طابعة المصفوفة النقطية

★ الطابعة اللاصدمية:

● الطابعة النافثة للحبر

● الطابعة الليزرية

طابعة المصفوفة النقطية



الطابعة النافثة للحبر



طابعة الليزر

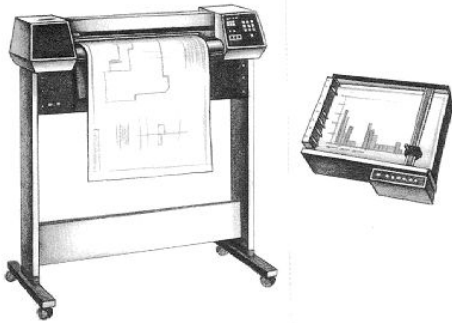


الراسمات

تستعمل الراسمة لإنتاج رسوم كبيرة منشأة على الحاسب الآلي وذلك باستعمال أحد برامج التصميم.

تحتوي الراسمة على مجموعات من الأقلام ذات سماكة مختلفة، مع براميل تحتوي على حبر ذي ألوان مختلفة.

From Computer Desktop Encyclopedia
© 1998 The Computer Language Co., Inc.



يختلف عمل الراسمة على حسب حجم الراسمة

تستخدم في مكاتب المهندسين.

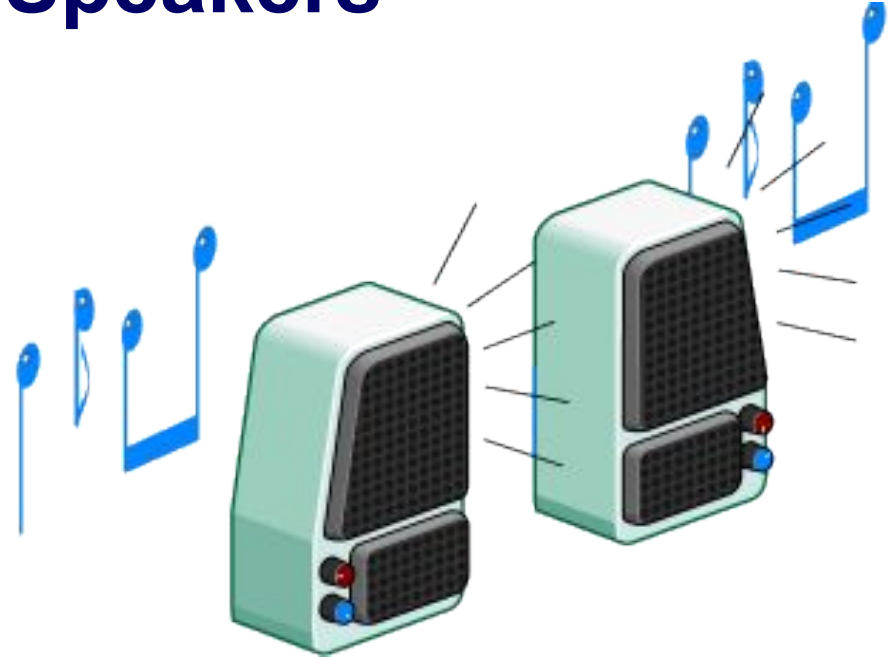
الراسمة Plotter



الإخراج الصوتي

سماعات داخلية أو خارجية (منفصلة أو مدمجة).

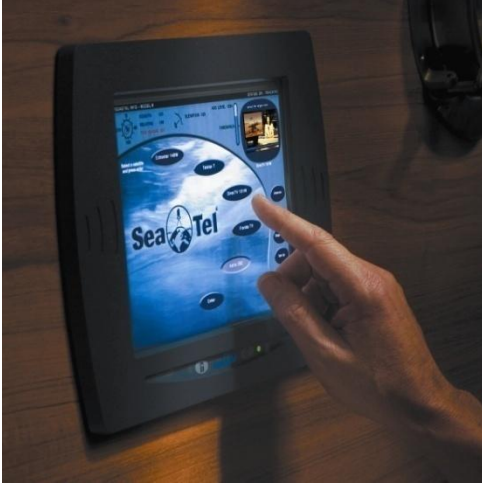
Speakers



مركب الكلام

- إنتاج الكلام بطريقة إلكترونية من خلال برنامج وجهاز.
- حيث يمكن سماع الكلام المركب في أغلب الأحيان عند الاستعلام عن شخص من دليل الهاتف عندما يجد الموظف الرقم المطلوب سيتم إعطاؤه للمتصل في أغلب الأحيان بواسطة صوت مولد على الحاسب الآلي.

أجهزة الإدخال / الإخراج



☆ شاشات اللمس Touch Screens

- شاشة تنتقي منها باللمس
- الخيارات عليها محدودة
- تعمل على مبدأ الأشعة تحت الحمراء
- سهلة الاستخدام في مراكز التسوق
- تستخدم مع بطاقات الائتمان



- ما الترتيب الصحيح لسعة الذاكرة للأجهزة التالية بدءاً من الأصغر؟

☐ حاسوب رئيسي, حاسوب شخصي والمساعد الرقمي الشخصي (PDA).

☒ لمساعد الرقمي الشخصي (PDA), حاسوب شخصي, حاسوب رئيسي.

☐ حاسوب شخصي, حاسوب رئيسي, المساعد الرقمي الشخصي (PDA).

☐ حاسوب رئيسي, المساعد الرقمي الشخصي (PDA), حاسوب شخصي

.



أسئلة مراجعة

- الاسم العام للأجهزة المتصلة بوحدة المعالجة المركزية ويتحكم بها المعالج:

☐ لوحات مفاتيح.

☐ RAM.

☐ الشاشات.

☒ الملحقات أو (الطرفيات).

أسئلة مراجعة

- أي العوامل التالية لها أكبر تأثير في تحسين أداء الكمبيوتر الذي يعمل ببطء عند تشغيل بعض التطبيقات؟

☐ إضافة قرص مضغوط.

☐ زيادة حجم الشاشة.

☒ إضافة المزيد من الذاكرة RAM.

☐ وضع شاشة توقف.



أسئلة مراجعة

- يتحقق الإبحار في واجهة المستخدم الرسومية باستخدام؟

☐ الماسح الضوئي.

☒ الفأرة.

☐ الشاشة.

☐ الطابعة.



أسئلة مراجعة

- كم بت يوجد في البايت الواحد؟

2 ☐

8 ☒

16 ☐

1024 ☐

- أي مما يلي جهاز ملحق؟

☐ نظام التشغيل.

☐ الذاكرة.

☐ وحدة المعالجة المركزية.

☒ الماسح الضوئي.



أسئلة مراجعة

- كم بايت يوجد في الميجا بايت؟

☐ ألف بايت

☒ مليون بايت

☐ بليون بايت

☐ ألف بليون بايت



أسئلة مراجعة

- أي مما يلي جهاز إدخال؟

☐ الشاشة.

☐ الطابعة.

☒ ميكروفون.

☐ السماعات.



أسئلة مراجعة

- أي مما يلي جهاز إخراج؟

☐ وسادة اللمس.

☒ السماعات.

☐ لوحة المفاتيح.

☐ الفأرة.

أجهزة التخزين

★ أنواع الأقراص :

القرص الصلب Hard Disk

القرص المرن Floppy Disk

الأقراص المضغوطة CD – ROM

القرص الرقمي المتعدد الاستعمال DVD

الأشرطة Tapes أو خراطيش البيانات

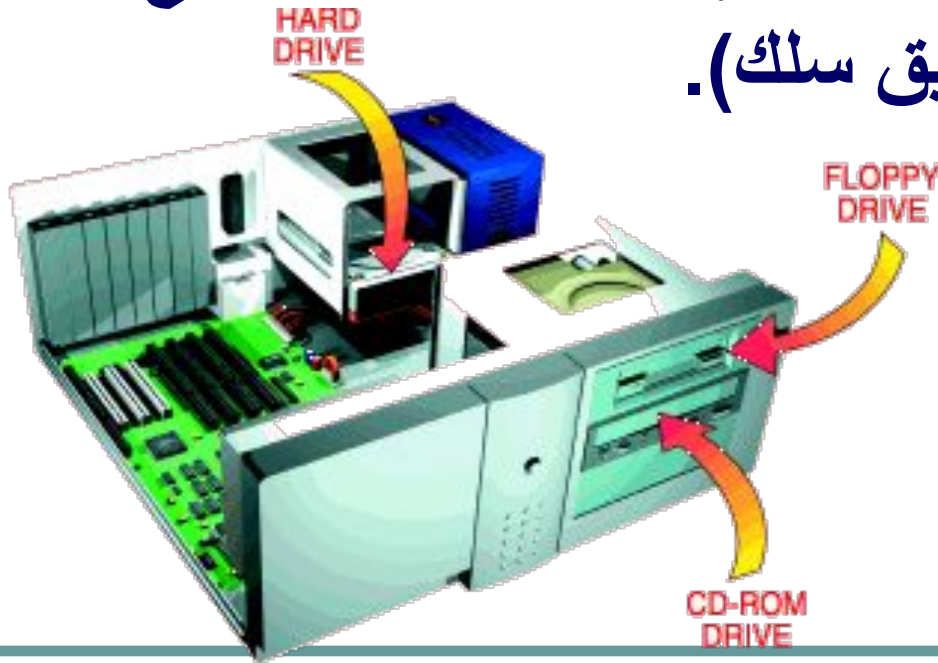
محركات الأقراص ZIP Disk

★ مقارنة بين الأقراص

★ تهيئة الأقراص من أجل استخدامها

محركات الأقراص Disk Drive

- يمكن أن تكون محركات الاقراص الداخلية (يتم تثبيتها داخل صندوق الحاسب).
- أو طرفية (وهي عبارة عن جهاز منفصل يوصل مع الحاسب الالى عن طريق سلك).



الأقراص الصلبة Hard Disk



- هي النوع الرئيسي لوسط التخزين المستعمل مؤلفة من معلومات مغناطيسية مخزنة على قرص رقيق.

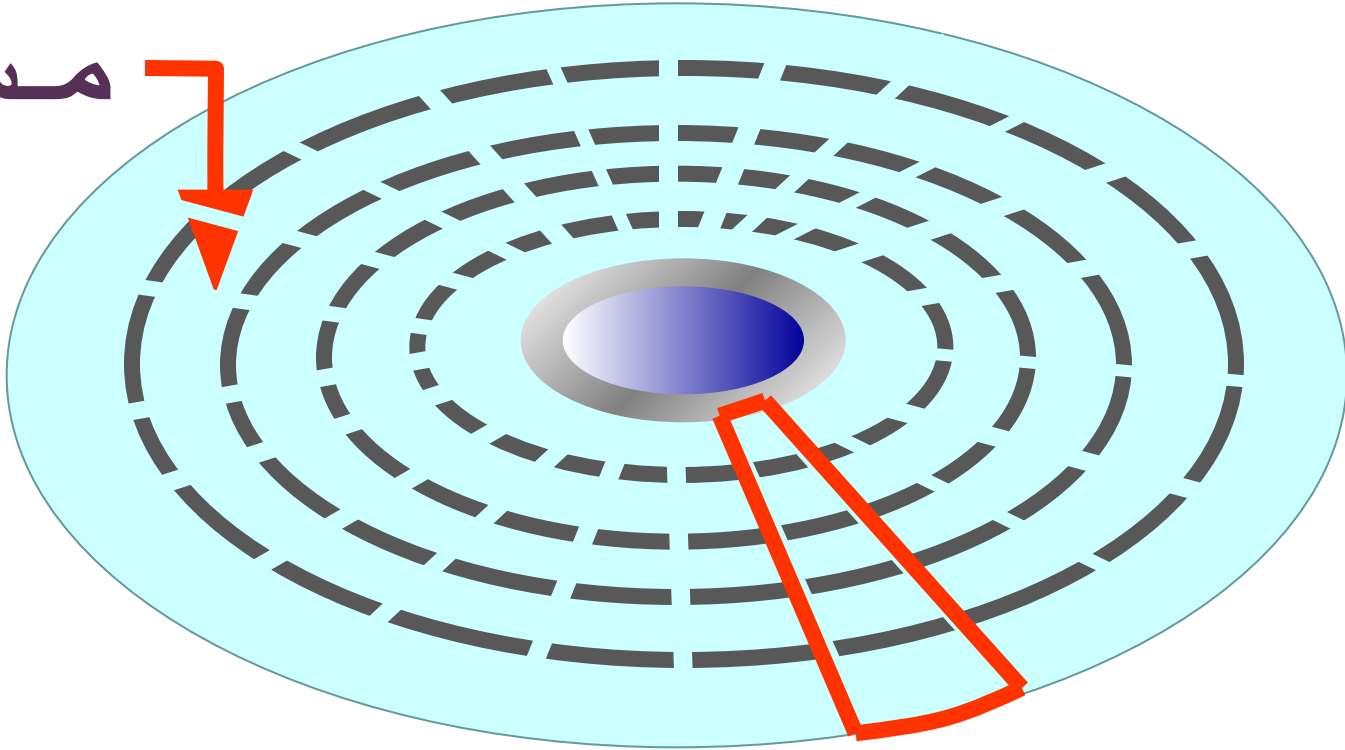
- ينقسم سطح القرص إلى قطاعات ومسارات

- لا يتم إزالتها من الحاسب وتستخدم دائماً في تخزين كمية كبيرة من المعلومات (كبرامج نظام التشغيل-البرامج الأخرى)



سطح القرص الصلب

مسار



قطاع

القرص المرن Floppy Disk



- سعة التخزينية قليلة مقارنة بالأقراص الصلبة.
- يعتبر وسط لتخزين البيانات وعمل نسخ احتياطية من الملفات وتبلغ سعتها 1.44 ميغا بايت
- القرص المرن سهل الحمل والنقل من مكان إلى آخر



الأقراص المضغوطة CD



- هي الأقراص الأكثر شيوعا خاصة لتوزيع البرامج.
- يمكن قراءة البيانات فقط ولا يمكن تخزين أي بيانات إضافية عليها.

سعتها التخزينية 650-700 م.ب

• هناك أقراص مضغوطة قابلة

للتسجيل **Recordable**

وأقراص مضغوطة قابلة لإعادة الكتابة

Rewritable



القرص الرقمي DVDs

أحدث تطوير في مجال أجهزة التخزين الضوئي
تستعمل محركات الأقراص ليزرين مختلفين.



تصل قدرتها على التخزين 17GB
يمكن التخزين على سطحي القرص
طورت تقنية DVD-RAM القابل
للكتابة على القرص الرقمي.
تستعمل لتخزين أفلام سينمائية

الأشرطة المغناطيسية Magnetic Tape



- ساعات التخزين فيها كبيرة ولكنها بطيئة
- تستعمل محركاتها لنسخ كميات كبيرة من البيانات.
- تستعمل في أرشفة البيانات.

أقراص Zip



- هي أقراص ZIP أو JAZ
- سعتها أعلى بكثير من القرص المرن
- تخزن MB 100-750
- سعتها تعادل 70 قرص مرن
- هي ليست سريعة كفاية لإدارة البرمجيات بطريقة مرضية.
- تستعمل لأعمال النسخ الاحتياطي والأرشفة.

مقارنة بين الأقراص

نوع قرص	السعة	السرعة	التكلفة
القرص الصلب	GB 250 - 20	الأسرع	الأكثر كلفة
خرطوشة الشريط	GB 100 - 2		
القرص ZIP	MB 750 - 100		
القرص الرقمي	GB 17		
القرص المضغوط	MB 700 - 650		
القرص المرن	MB 1.44	الأبطأ	الأقل كلفة

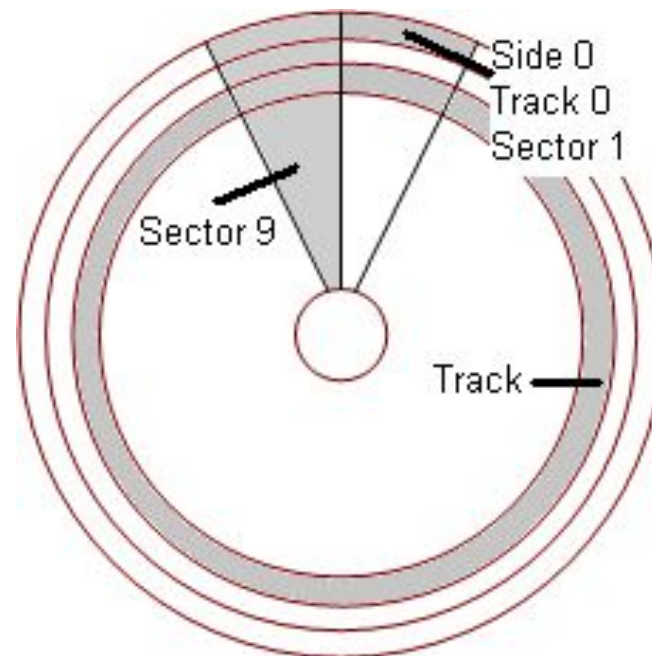
1
2
5
3
4
6

تهيئة الأقراص Format

- تجهيز القرص في سلسلة من المسارات الدائرية التي تقطعها قطاعات شعاعية.
- جدول توزيع الملفات FAT يقع في المسار الأول
- تؤدي التهيئة إلى ضياع البيانات المخزنة مسبقاً
- الهدف منها هو تجهيز القرص لتخزين بيانات جديدة

جدول توزيع الملفات

Cluster 0	Cluster 2	RESUME.DOC
Cluster 1	Cluster 4	BUDGET.XLS
Cluster 2	Cluster 3	
Cluster 3	Cluster 7	
Cluster 4	Cluster 8	
Cluster 5	Damaged	
Cluster 6	Damaged	
Cluster 7	End	
Cluster 8	Cluster 9	
Cluster 9	End	



أداء الحاسب الآلي

★ نوع المعالج وسرعته

★ الذاكرة الرئيسية RAM

★ نوع القرص الصلب

★ حجم القرص الصلب

★ بطاقة الشاشة (الرسوم)

أسئلة مراجعة

- لحذف جميع المعلومات والبيانات من القرص

المرن, عليك ب:

☐ زيادة مساحته.

☒ تهيئته.

☐ تنظيفه.

☐ فتحه باستخدام قرص صلب جديد.



أسئلة مراجعة

- ما نوع ذاكرة التخزين المستخدمة عند الحاجة إلى تخزين بيانات بشكل دائم؟

.ROM ☒

.RAM ☐

الذاكرة الأساسية. ☐

.CPU ☐



أسئلة مراجعة

- أي من وسائط التخزين التالية يمتلك أكبر سعة تخزينية؟

☐ القرص المضغوط.

☐ القرص المدمج.

☐ قرص صلب 2 جيجابايت.

☒ DVD.

- أي مما يلي يستدعي تهيئة القرص؟

☐ لحماية البيانات في القرص.

☐ حماية القرص من السرقة.

☐ البحث عن الملفات في القرص.

☒ تحضير القرص لتخزين الملفات.

البرمجيات



★ تعريف البرمجيات

★ أنواع البرامج

★ تطوير الأنظمة

تعريف البرمجيات

- هي مجموعة من التعليمات التي تمكن الحاسب من إنجاز مهام معينة.
- تخزن البرامج على القرص الصلب ويتم استدعاؤها إلى الذاكرة عند الحاجة إليها.
- قد تكون هناك إصدارات مختلفة لنفس البرنامج.

أنواع البرامج

★ أنظمة التشغيل

★ برامج التطبيقات

الحزمات المتكاملة

التطبيقات المتخصصة

برامج أنظمة التشغيل

- عبارة عن برنامج وسيط بيننا وبين أجهزة الحاسب وبرمجياتها وهناك أنواع مختلفة من نظم التشغيل:

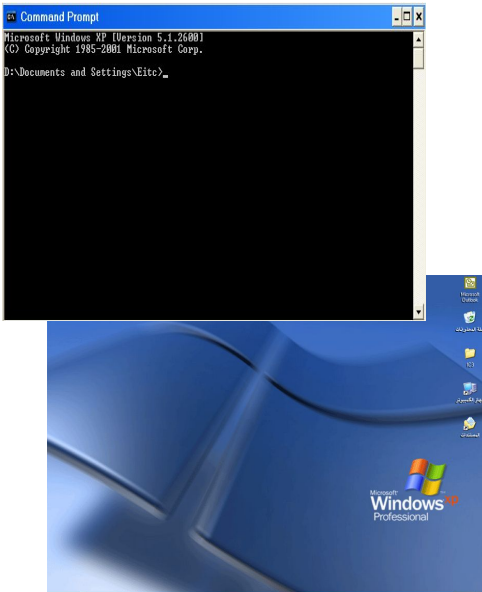
★ نظام تشغيل ويندوز Windows

★ نظام تشغيل دوس DOS

★ نظام تشغيل ماكنتوش

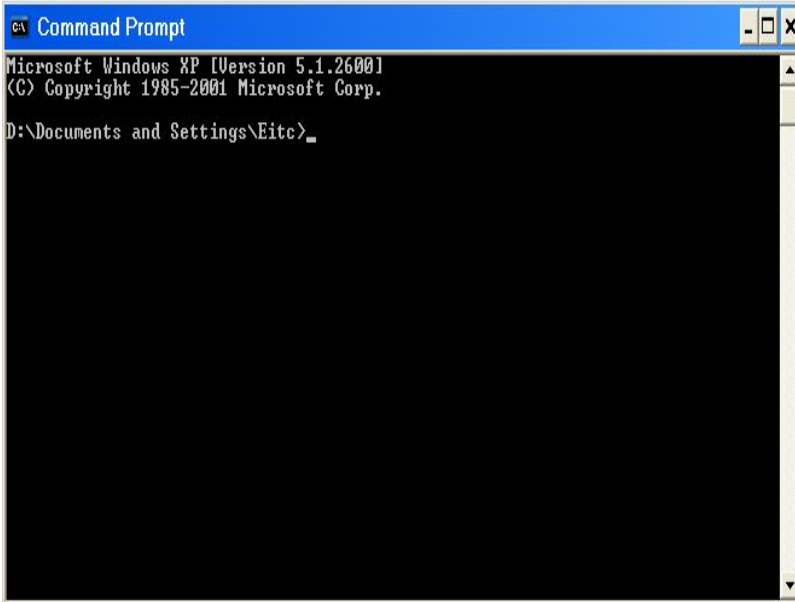
(Macintosh (Mac OS X

- يجب أن يحمل النظام قبل بدء العمل على الجهاز.



أنواع الواجهات

الواجهات الرسومية واجهة سطر الأوامر



البرمجيات التطبيقية

★ هي مجموعة من البرمجيات تؤدي وظائف محددة للمستخدم **مثل:**

- برامج معالجة النصوص **WORD**
- برامج أوراق العمل – الجداول الالكترونية **Excel**
- برامج قواعد البيانات **Access**
- برامج استعراض صفحات الانترنت **Internet Explorer**
- جداول البيانات - عروض الوسائط المتعدد
- برامج المحاسبة
- برامج العروض التقديمية **PowerPoint**

أمثلة

الحزمات المتكاملة

★ حزمة مايكروسوفت أوفيس

★ حزمة لوتس سمارت سويت

★ حزمة مايكروسوفت ووركس



التطبيقات المتخصصة

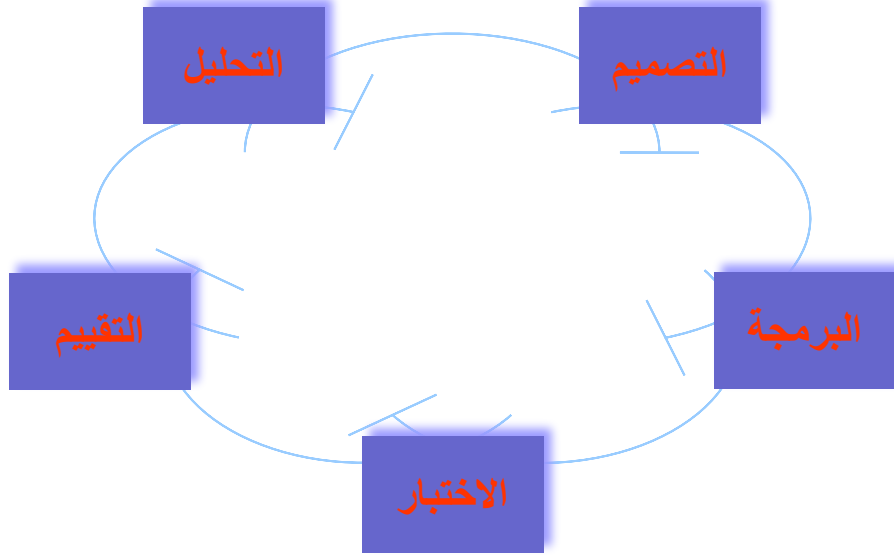
★ برنامج حسب الطلب

★ برنامج مكيف لاحتياجات المستخدم



تطوير الأنظمة

دورة حياة النظام:



1. التحليل

2. التصميم

3. البرمجة

4. الاختبار (اختبار ألفا – اختبار بيتا)

5. التقييم

أمثلة على أنواع البرامج

المهمة	تصنيف البرمجيات	مثال
إنشاء بيئة عمل على الحاسب الآلي الشخصي	نظام التشغيل	ويندوز (Windows)
إنشاء مستندات مطبوعة مثل الرسائل والذكرات والبطاقات	معالجة نصوص	مايكروسوفت وورد (Microsoft Word)
المحافظة على البيانات والحسابات الرقمية	جدول بيانات	مايكروسوفت إكسل (Microsoft Excel)
إدارة قوائم من المعلومات	قاعدة بيانات	مايكروسوفت أكسس (Microsoft Access)

أمثلة على أنواع البرامج

المهمة	تصنيف البرمجيات مثال	
إنشاء الشرائح وعرضها	عرض تقديمي	مايكروسوفت باوربوينت (Microsoft PowerPoint)
إنشاء المنشورات الدعائية والكتيبات	نشر مكتبي	أدوبي فوتوشوب
ارسال المذكرات والتقارير وتقاسم المعلومات	اتصالات	مايكروسوفت أوت لوك (Microsoft Outlook)
متابعة الايرادات	مالي	مايكروسوفت موني (Microsoft Money)
إنشاء التطبيقات المتعددة الوسائط	تعدد الوسائط	ماكروميديا دايركتور



أسئلة مراجعة

- أي من البرامج التالية ضروري لاستخدام الحاسوب الشخصي؟

☐ قاعدة البيانات.

☐ جدول البيانات.

☐ معالج النصوص.

☒ نظام التشغيل.

- ما وظيفة نظام التشغيل الأساسية؟

- ☐ عمل التقارير و الرسائل وجداول البيانات.
- ☐ التحكم في عمليات الحاسب.
- ☒ التحكم في انتقال البيانات من وإلى وحدة المعالجة المركزية.
- ☐ إعداد نسخة احتياطية لملفات الحاسب.

أسئلة مراجعة

- أي من السجلات التالية قد تحتوي على بيانات شخصية؟

- ☐ قائمة بالمواد التي يتم تدريسها في الكلية.
- ☐ قائمة بالكتب الموجودة في المكتبة.
- ☐ قائمة باستخدامات الحاسوب في المحال التجارية.
- ☒ قائمة ببيانات الموظفين العاملين في الشركة.



أسئلة مراجعة

- أي مما يلي يعمل تلقائياً بعد توقفك عن العمل على الحاسوب لمدة تحددها بنفسك؟

☐ لوحة المفاتيح.

☒ شاشة التوقف.

☐ الفأرة.

☐ سماعات الصوت.

أسئلة مراجعة

- أي البرامج التالية يستخدم في إدارة الملفات و المجلدات على الحاسوب؟

☐ برامج الخدمات.

☒ برنامج نظام التشغيل.

☐ برامج الشبكة.

☐ برامج التطبيقات.

- أي مما يلي يستخدم في إجراء الحسابات المنزلية؟

☐ برنامج معالجة النصوص.

☒ برنامج جداول البيانات.

☐ برنامج النشر المكتبي.

☐ برنامج فحص.



أسئلة مراجعة

- أي مما يلي المرحلة الثانية في دورة حياة البرامج؟

☐ الاختبار.

☒ التصميم.

☐ البرمجة.

☐ التحليل.

- ما أول مراحل تصميم وتنفيذ برنامج جديد؟

☐ تخطيط اختبار النظام.

☐ تصميم ملفات النظام.

☐ رسم بياني لتدفق البيانات.

☒ إجراء تحليل المتطلبات.

- تعرف انتهاك خصوصية البرمجيات بـ:

☒ نسخة احتياطية غير معتمدة للبرامج.

☐ الاستخدام الغير مصرح به لأجهزة الحاسوب.

☐ استخدام نسخة غير مسجلة للبرامج.

☐ العرض غير المعتمد لبرامج الحاسوب.

أسئلة مراجعة

- عندما تشتري تطبيقاً لاستخدامك الشخصي يمكنك:

- ☐ بيع البرامج بعد تنصيبه على الجهاز.
- ☐ نسخ البرامج وتبادلها مع غيرك.
- ☐ استخدامه على كل أجهزة الحاسوب الموجودة في الشركة.
- ☐ استخدامه على حاسوب واحد فقط.



شبكات المعلومات

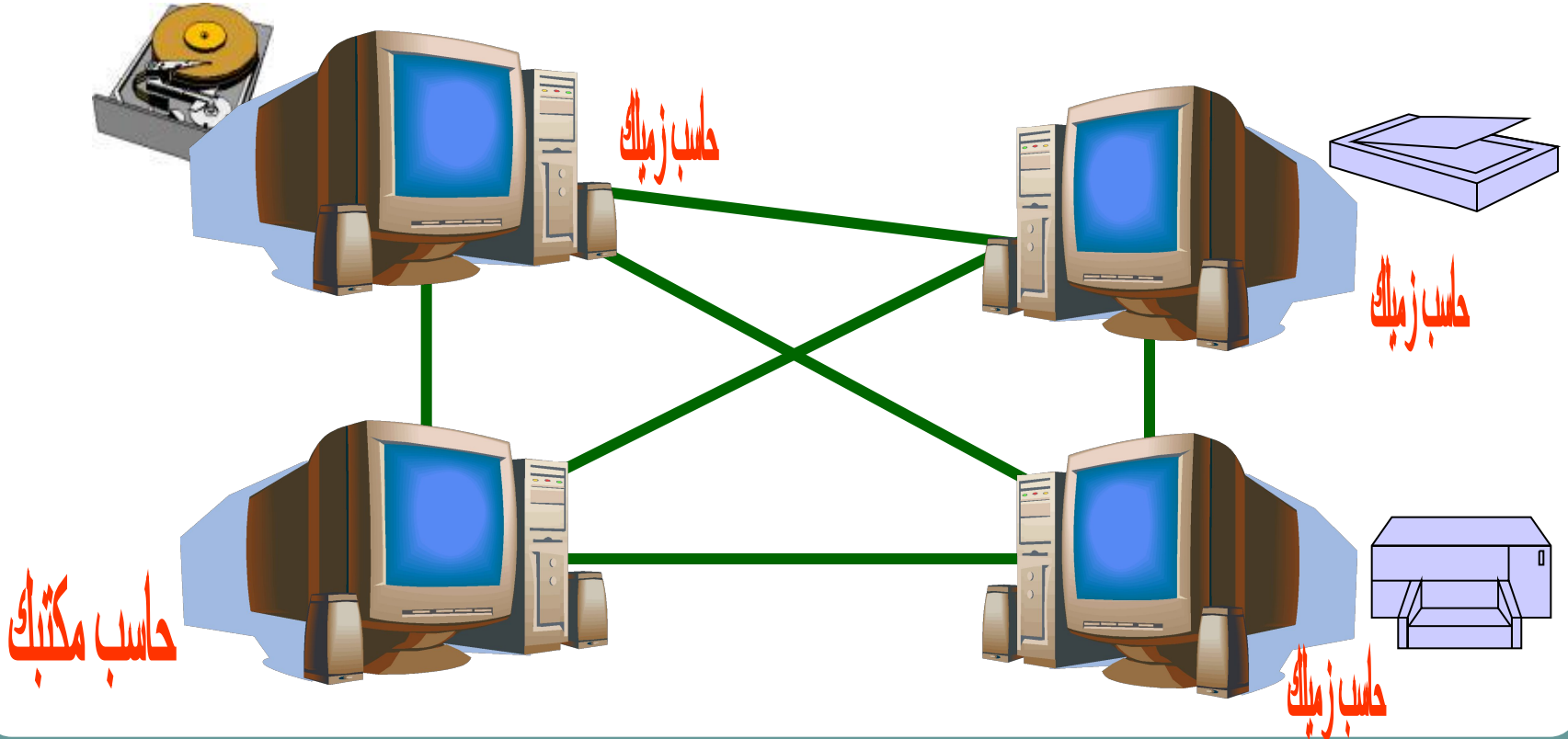
★ تعريف الشبكات وفوائدها.

★ مصطلحات الشبكات.

★ أنواع الشبكات.

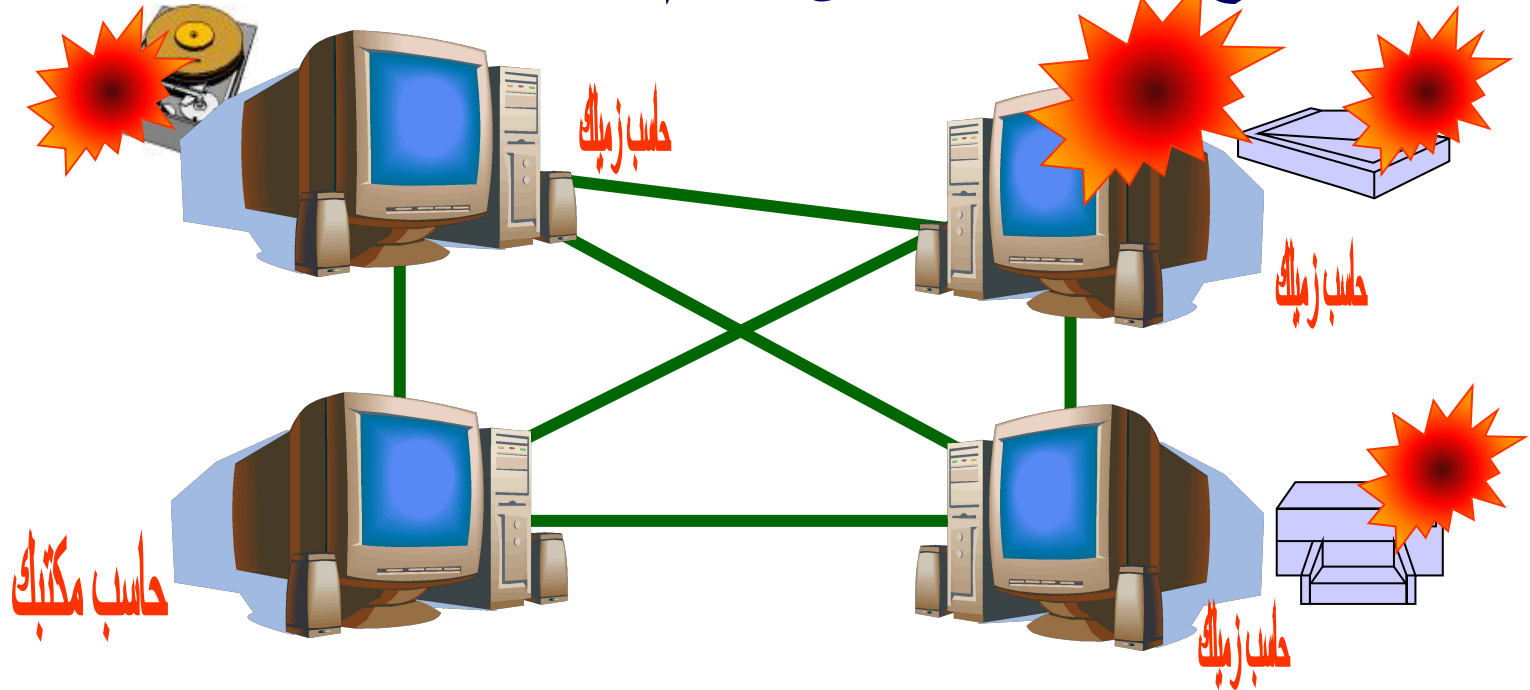
تعريف الشبكة

● عبارة عن جهازين أو أكثر متصلين بواسطة كوابل خاصة



بعض عيوب الشبكات

- إهدار وقتك في انتظار مستخدم آخر لحين انتهائه من استخدام أحد الموارد المشتركة.
- قد تحتاج معلومات على خادم الشبكة بينما هو معطل.





مصطلحات الشبكات

★ الملقم (الخادم) Server

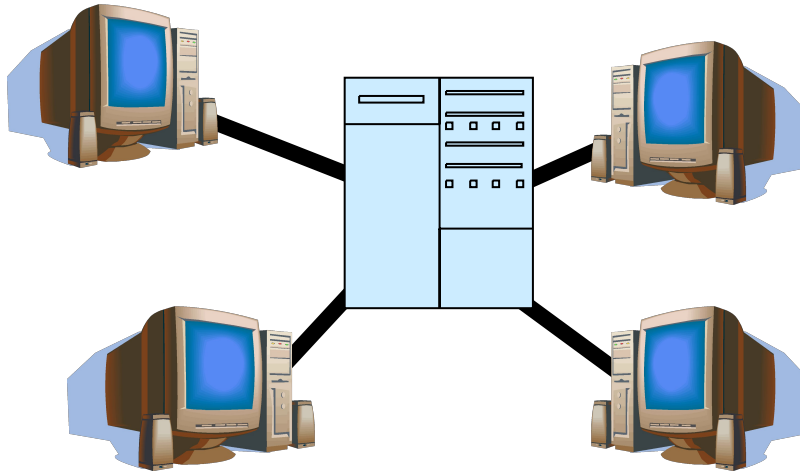
★ العميل Client

★ البروتوكول Protocol



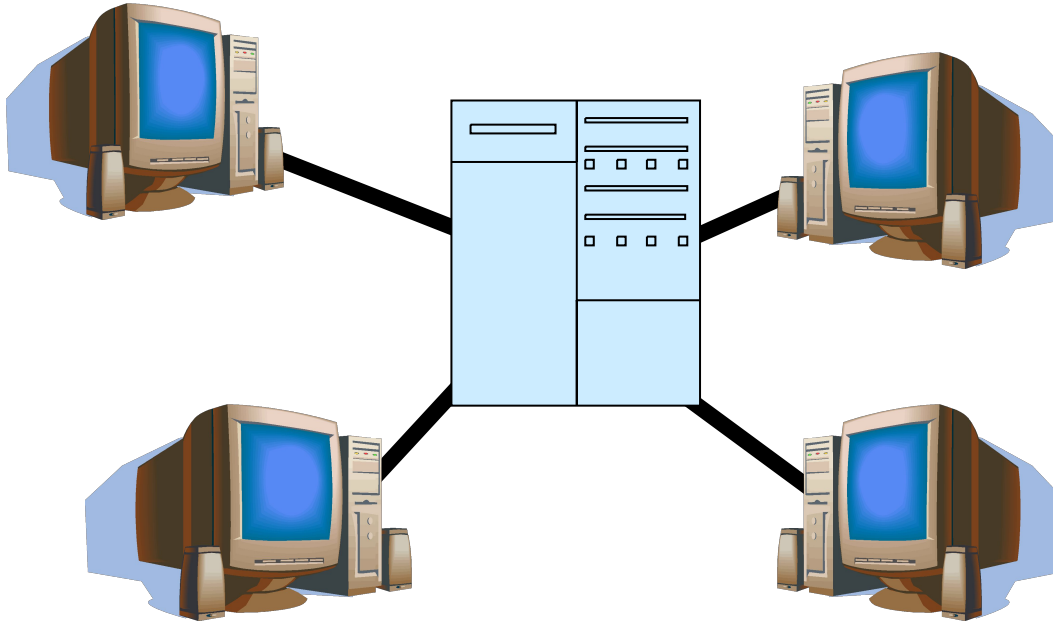
الملقم (الخادم) Server

- هو حاسب يقوم بتزويد الشبكة بالموارد والخدمات
- هو الحاسب المركزي الذي يدير ويحكم الشبكة ، ولا يتم استخدامه من قبل المستخدمين العاديين ، يثبت عليه نظام تشغيل خاص به شبيه بنظم التشغيل التي تستخدمها الأجهزة العادية.



العميل Client

- كل الحواسيب أو (أجهزة الشبكة) المربوطة بالشبكة وتشكل جزءاً منها وتحصل على الموارد والخدمات من قبل الملقم .



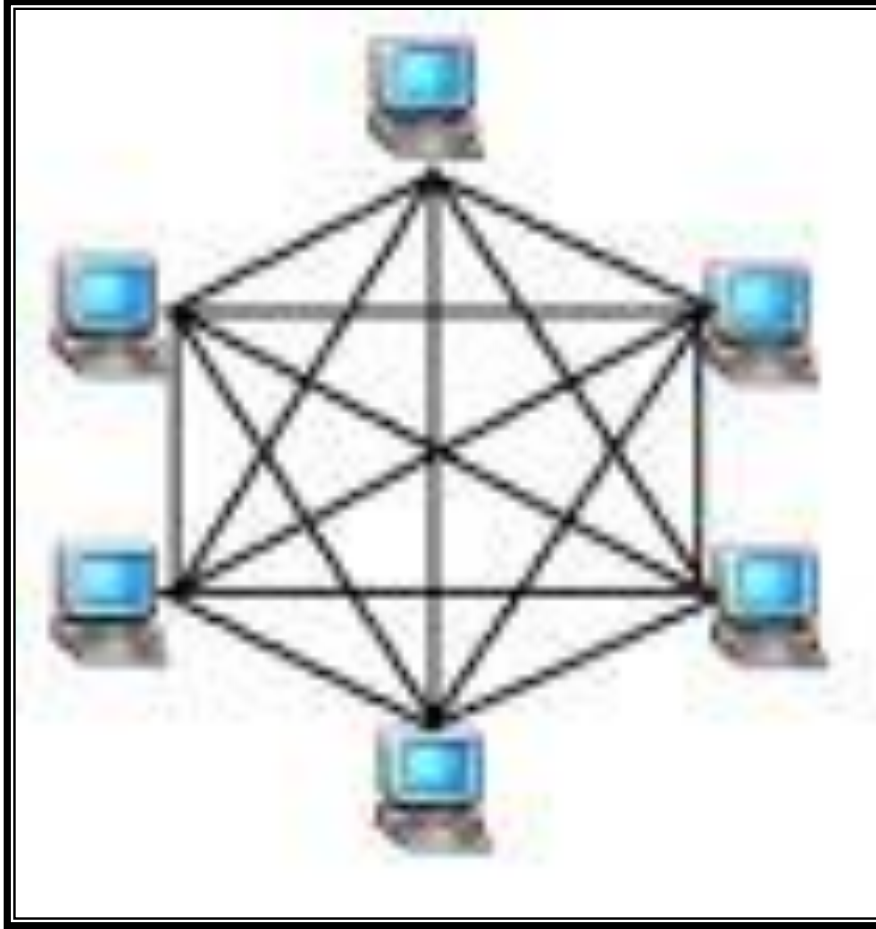
البروتوكول Protocol

- هو مجموعة من التعليمات و القوانين التي تحكم إرسال المعلومات ونقلها بين جهازين.
- الأكثر استخداماً هو TCP/IP حيث يتم إعطاء كل حاسب عنوان IP مكون من أربع خانات
- بروتوكول نقل البريد البسيط SMTP
- بروتوكول استقبال البريد POP3
- بروتوكول HTTP

أنواع الشبكات

- ★ الشبكة محلية النطاق LAN
- ★ الشبكة واسعة النطاق WAN
- ★ شبكة الانترنت Internet
- ★ الشبكة الداخلية (الانترانت) Intranet
- ★ الشبكة الخارجية (الاكسترانت) Extranet
- ★ شبكة الهاتف والحاسب الآلي

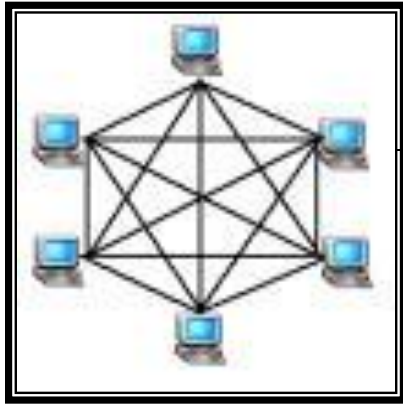
الشبكة المحلية LAN



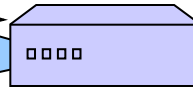
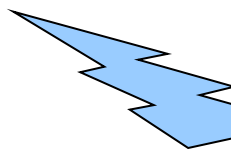
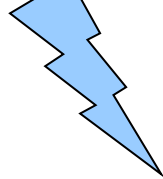
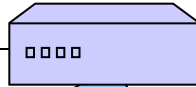
- مجموعة من أجهزة الحاسب والمعدات التي تتشارك باستخدام موارد حاسب ذي معالج واحد أو خادم ضمن حدود منطقة جغرافية صغيرة.

الشبكة الموسعة WAN

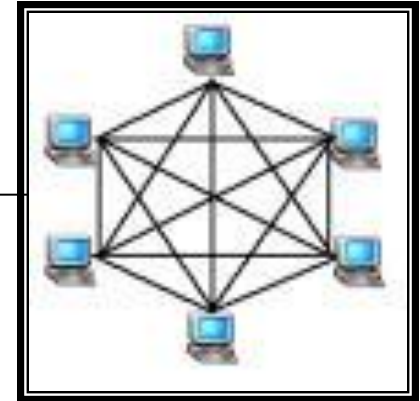
- عبارة عن شبكة ممتدة في مناطق جغرافية واسعة مختلفة من خلال شبكة اتصال أو خط خاص بها.



فرع المملكة



فرع أوروبا



شبكة الانترنت Internet

الشبكة العالمية International network

تعتبر شبكة الشبكات والتي تمتد حول العالم وتربط ملايين الشبكات المختلفة. الانترنت لا يديرها ولا يملكها أحد.

خدمات الانترنت

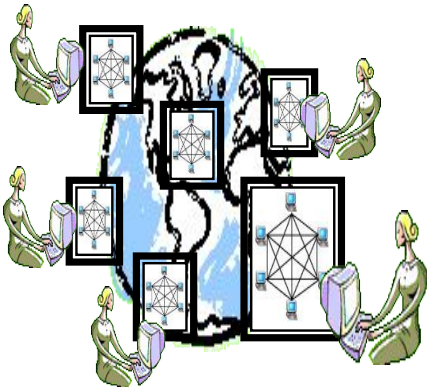
1. البريد الالكتروني Email

2. إرسال الملفات Download & Upload Files

3. شبكة صفحات الويب العالمية WWW.

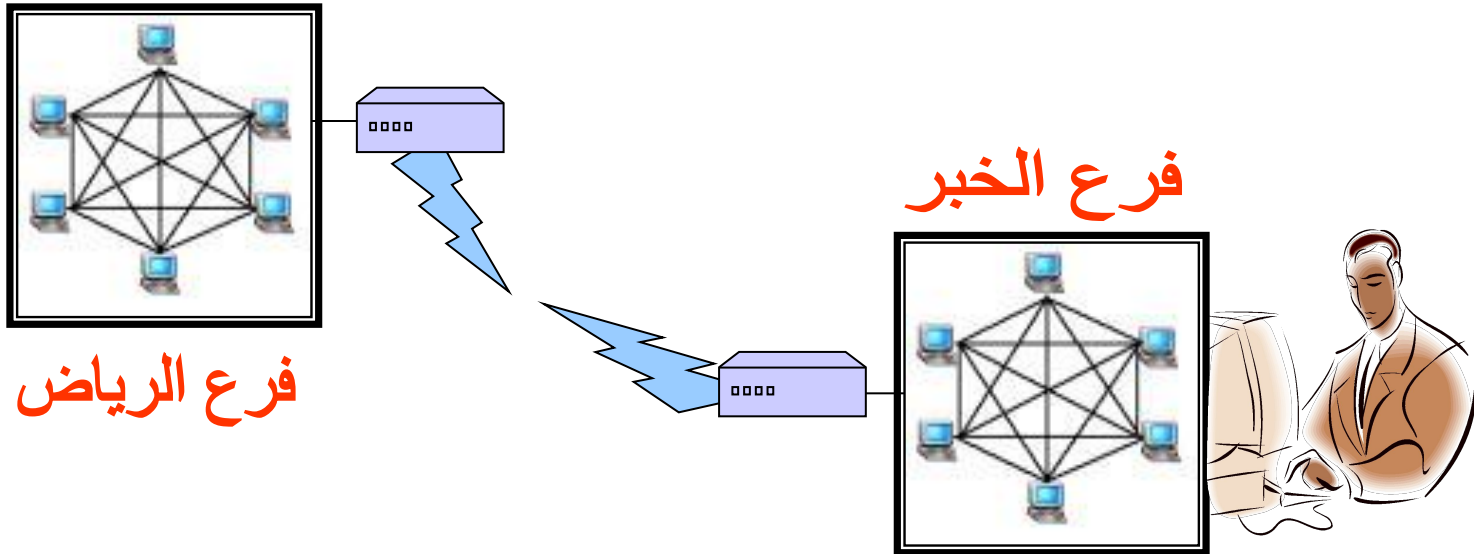
4. التحدث الآن Chat

5. مجموعات الأخبار - المنتديات



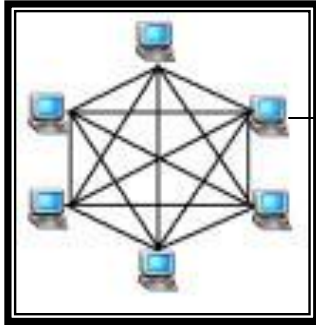
شبكة الانترنت (الداخلية)

- هي شبكة محلية مسموح الدخول لها فقط من قبل أعضاء في شركة (حيث تؤمن الشركة للموظفين الوصول إلى البيانات).
- (تتيح لفروع الشركة المختلفة الاتصال عبر الإنترنت)

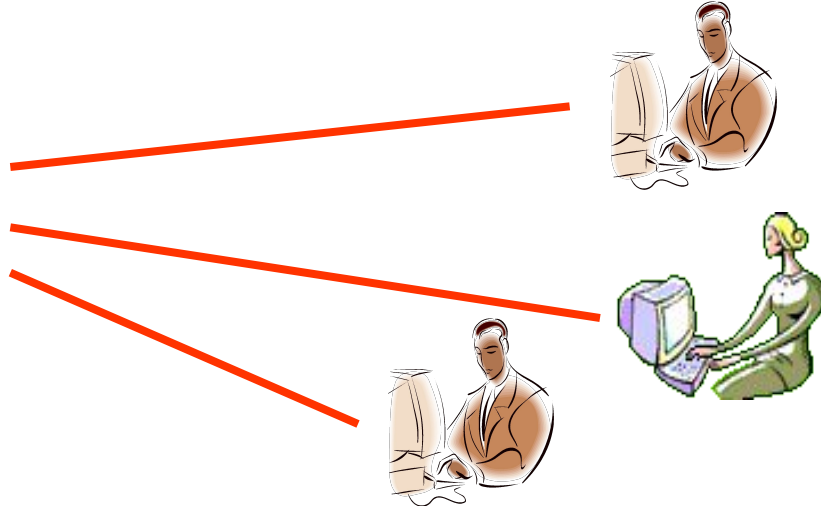
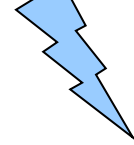
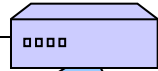


شبكة الانترنت (الخارجية)

- بعض الشركات تقوم بتوسيع شبكاتها الداخلية عن طريق منح العملاء والزبائن الإذن بالوصول إلى البنية التحتية للشبكة عبر منافذ آمنة فتسمى حينها شبكتهم بالشبكة الخارجية.



فرع الرياض



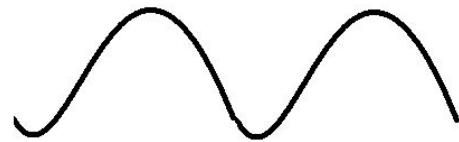
شبكة الهاتف والحاسب الآلي

★ الإشارات التماثلية والرقمية.

★ الاتصال بشبكة الاتصالات.

★ طرق الاتصال بالانترنت.

الإشارات التماثلية والرقمية



★ تماثلي (تشابهي):

يستخدم نقل البيانات التماثلي موجة جيبية معدلة متغيرة و يمكنها نقل عدد هائل من الإشارات.



★ رقمي:

الإشارات الرقمية تنقل البيانات بإحدى حالتين

1 , 0

الاتصال بشبكة اتصالات

★ يتم إرسال البيانات باستخدام شبكة الهاتف المبدلة العمومية PSTN ويتم استخدام جهاز خاص (مودم).

★ يقوم المودم بالاتصال بمزود خدمة (ISP) باستخدام خط الهاتف.

★ وظيفة المودم:

يعمل على تحويل إشارات الكمبيوتر الرقمية إلى تماثلية تنتقل عبر خطوط الهاتف ومن ثم بالعكس.

★ سرعة المودم:

1- بت لكل ثانية 2 bps - قديما كانت الوحدة Baud Rate

مبدأ عمل المودم



طرق الاتصال بالانترنت

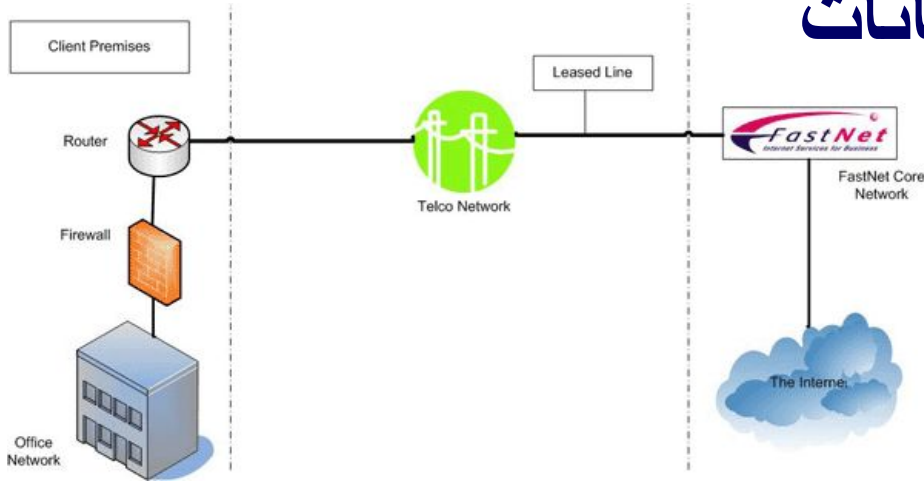
الخطوط المؤجرة Leased Lines

الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة ISDN

خط المشترك الرقمي غير المتماثل ADSL

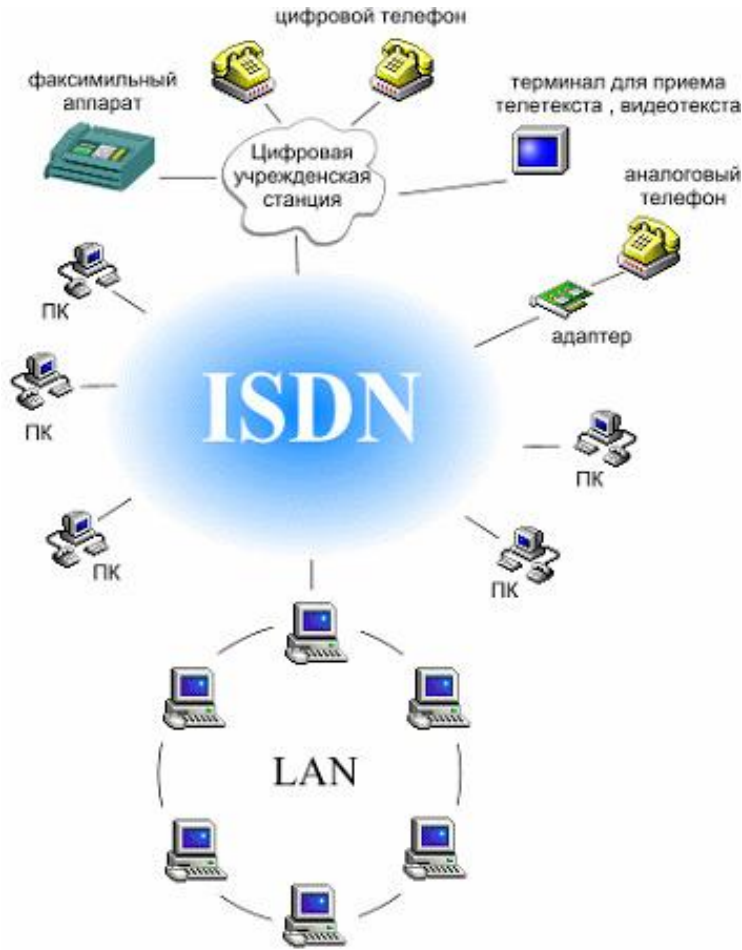
الخطوط المؤجرة Leased Lines

- ☆ يتم استئجار خط مكرس للخدمة
- ☆ يدفع المستخدم رسم ثابت
- ☆ مناسب عند الحاجة لوجود اتصال دائم أو نقل كمية كبيرة من البيانات





الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة



☆ خطوط مصممة لنقل
البيانات الرقمية

☆ توفر إرسال سريع
وموثوق به

خط المشترك الرقمي الغير متزامن ADSL

- ★ تستخدم خطوط الهاتف النحاسية لإرسال البيانات الرقمية
- ★ يتيح للمستخدم المنزلي استعمال الانترنت وجهاز الهاتف على نفس الخط



أسئلة مراجعة

- كيف يمكن إيصال مجموعة من أجهزة الحواسيب لشركة تنتشر مكاتبها على مساحة واسعة جغرافياً؟

- ☐ عن طريق مجموعات العمل.
- ☐ عن طريق الشبكة المحلية LAN.
- ☒ عن طريق الشبكة واسعة النطاق WAN.
- ☐ عن طريق مجموعات المستخدمين.

أسئلة مراجعة

- توصيل أجهزة الحواسيب معاً في الشبكة يعني:

- ☒ استطاعة المستخدم المشاركة في الملفات والموارد و الطابعات.
- ☐ عدم الحاجة لاستخدام الطابعات.
- ☐ عدم الحاجة للرسائل الإلكترونية.
- ☐ أن تصبح أجهزة الحواسيب أكثر أمناً واستقراراً وأسهل في الاستخدام.

أسئلة مراجعة

- أي مما يلي يعتبر أفضل وصف للشبكة العالمية العنكبية (WWW)؟

- ☐ مستندات تستخدم في حواسيب معدة لأغراض علمية في كل أنحاء العالم.
- ☐ مجموعة من الوسائط المتعددة المتصلة على الشبكة و المستخدمة في التعليم.
- ☐ مجموعة من صفحات الوسائط المتعددة المرتبطة فيما بينها والتي يمكن لأي شخص الوصول إليها عبر الشبكة العنكبية.
- ☐ شبكة من الحواسيب المتصلة مع بعضها بخطوط الهاتف و المستخدمة في عمليات الوسائط المتعددة.



أسئلة مراجعة

- لقد قمت بشراء مودم K56, تعود ال K56 إلى:

☐ تكلفة المودم.

☐ حجم المودم.

☐ سعة البيانات في المودم.

☒ سرعة نقل البيانات في المودم.

- أي من الخيارات التالية أفضل وصف للشبكة الخارجية؟:

- ☐ الشبكة الخارجية هي مجموعة شبكات من الحواسيب ممتدة حول أرجاء العالم ومتصلة مع بعضها.
- ☒ شبكة خاصة من الحواسيب لشركة تتضمن مستخدمين محددين من خارج الشركة.
- ☐ الشبكة الخارجية هي شبكة مصممة لمعالجة معلومات الشركة.
- ☐ هي مؤسسة تقوم بتوفير خدمة الشبكة العنكبونية للأفراد وشركات الأعمال.



أسئلة مراجعة

- يرمز ب **ADSL** إلى:

☐ خط الاشتراك الرقمي غير المتماثل.

☒ خط الاشتراك الرقمي غير التزامني.

☐ الخط الرقمي المحاكي للنظير.

☐ جهاز الخط المماثل غير المتناسق.



أسئلة مراجعة

- أي من الأوصاف التالية ينطبق على شبكة الاتصال المحلية (LAN)؟

- ☐ نظام تشغيل الشبكة.
- ☐ اسم شركة تنتج برامج شبكات.
- ☐ شبكة من الحواسيب المتباعدة جغرافياً.
- ☒ شبكة من الحواسيب المستخدمة في موقع واحد.



أسئلة مراجعة

- أفضل تعبير عن الشبكة انها:

- ☐ شبكة معلومات داخلية متاحة فقط خارج شركة أو مكتب.
- ☒ شبكة ممتدة حول العالم وتستخدم تقنية الويب.
- ☐ تستخدم في المنزل فقط.
- ☐ شبكة خاصة بشركة وتستخدم تقنية الويب.



أسئلة مراجعة

- أي مما يلي يستخدم للبحث عن صفحات الويب في الشبكة العنكبية؟

☐ تطبيق محاسبة.

☒ محرك بحث.

☐ تطبيق بريد إلكتروني.

☐ قاعدة بيانات.

استعمال تكنولوجيا المعلومات في الحياة اليومية

- ★ الحاسبات الآلية في العمل
- ★ برامج الحاسب الآلي في الشركات
- ★ برامج الحاسب الآلي في الدولة
- ★ برامج الحاسب الآلي في المستشفيات
- ★ برامج الحاسب الآلي في التعليم
- ★ العمل عن بعد
- ★ العالم الإلكتروني

الحاسبات الآلية في العمل

- ★ إنجاز المهام بسرعة
- ★ تنفيذ عمليات مراراً وتكراراً بلمحة واحدة
- ★ الدقة المتناهية في العمل
- ★ تخزين كميات هائلة من المعلومات في مساحة صغيرة
- ★ البحث والفرز للبيانات بسرعة
- ★ تنفيذ مهام في بيئات خطيرة
- ★ توفير الخدمة على مدار الساعة

برامج الحاسب الآلي في الشركات

- ★ برامج إدارة الأعمال
- ★ أنظمة معلومات الإدارة
- ★ أنظمة دعم اتخاذ القرارات
- ★ شركات التأمين
- ★ حجز تذاكر السفر
- ★ التعامل مع البنوك

برامج الحاسب الآلي في الدولة

- ★ التعامل مع الحواسيب في سجلات النفوس
- ★ إحصاءات السكان
- ★ خص القيادة للسائقين
- ★ حساب الضرائب المدفوعة والمستحقة
- ★ التصويت في الانتخابات

برامج الحاسب الآلي في المستشفيات

- ★ تخزين سجلات المرضى
- ★ أنظمة مواعيد المرضى وتصوير المرضى
- ★ عمليات الجراحية المعقدة
- ★ قواعد بيانات الأدوية والمراجع الطبية
- ★ تشخيص الحالات
- ★ أنظمة تحكم بسيارة الإسعاف

الحاسبات الآلية في التعليم

- ★ مدارس والكليات ومؤسسات التدريب
- ★ أنظمة التسجيل الإلكتروني
- ★ جدولة مواعيد الحصص الدراسية
- ★ تدريس الحصة أو قسم من الدورة
- ★ التعليم عبر الحاسب الآلي CBT
- ★ التعلم عن بعد
- ★ أتمتة الامتحانات

العمل عن بعد



- ★ إمكانية العمل من المنزل
- ★ تخفيض وقت المواصلات
- ★ مرونة في أوقات العمل
- ★ لا حاجة لمكتب أو إضاءة أو مكيف هواء
- ★ الاتصال بالزملاء عبر البريد أو الفاكس
- ★ عيبها الانعزال الاجتماعي عن الزملاء

العالم الالكتروني



البريد الالكتروني ★



التجارة الالكترونية ★

البريد الالكتروني

- ★ إرسال رسائل بكلفة أقل وبأسرع وقت
- ★ يحتاج إلى مودم وخط هاتف واشتراك نت
- ★ يمكن استخدام برنامج أوتلوك
- ★ طبيعة الشركة. اسم الشركة @ اسم المستخدم
- ★ عنوان البريد الالكتروني فريد
- ★ لا يتطلب اتصال المرسل والمستقبل معاً

التجارة الالكترونية

- ★ شراء وبيع البضائع عبر الانترنت
- ★ تسمى E-Business
- ★ المزاد العلني على الخط
- ★ طريقة الدفع من خلال بطاقة الائتمان
- ★ صورة القفل المغلق تدل على أن الموقع آمن
- ★ لها مزايا وعيوب أيضاً

الأمان والحماية

مسائل الصحة والأمان



حماية حقوق النشر والتوزيع



قانون حماية البيانات



مسائل الصحة والأمان

- الهندسة الإنسانية
- المسائل الصحية
- التدابير الوقائية الأمنية
- البيئة
- أمان المعلومات
- سياسات الأمان
- الخصوصية ومسائل الوصول
- نسخ البيانات والبرامج احتياطياً
- تأثيرات السرقة
- فيروسات الحاسب الآلي

الهندسة الإنسانية

- ★ تصميم البيئة التي تعيش وتعمل فيها لكي تكون آمنة ومريحة
- ★ تجهيز مساحة عمل جيدة
- ★ الاهتمام بطريقة استعمال شاشة الحاسب الآلي
- ★ الاهتمام بطريقة استعمال لوحة المفاتيح
- ★ مكان العمل مستقر وله سطح جامد
- ★ استخدام كرسي مريح
- ★ الاهتمام بالإضاءة في الغرفة
- ★ توفير تهوية ملائمة وتحكم بمستويات الرطوبة

المسائل الصحية

★ مرض الإجهاد المتكرر

★ إجهاد العيون

★ التوتر الذي يسببه استعمال الحاسب

التدابير الوقائية الأمنية

- ★ معدات الحاسب موصولة بمزود الطاقة
- ★ استخدام كابلات ملائمة ذات نوعية جيدة
- ★ استخدام عدة مأخذ كهربائية
- ★ يجب أن تتبع كبلات الحاسب مساراً ملائماً

البيئة

- ★ إعادة التصنيع
- ★ إعادة تعبئة خرطوشة الطابعة
- ★ ضبط تكوين الشاشة (شاشة التوقف)
- ★ ضبط تكوين النظام (حالة النوم)
- ★ برنامج Energy Star
- ★ التقليل من كمية المواد المطبوعة
- ★ الطرق الصحيحة للتخلص من المعدات

أمان المعلومات

★ حماية البيانات من فقدان غير المقصود أو
الخبث

★ ضمان سلامة البيانات وصحتها وخصوصية
البيانات

★ التدابير الوقائية الأمنية



سياسات الأمان

- ★ أخذ تدابير وقائية لمنع الوصول غير المرخص
- ★ اتباع سياسات أمان يوافق الموظفون على التقيد بها
- ★ الاستعمال الصحيح للبريد الإلكتروني والانترنت
- ★ خرق القوانين بعرض الموظف للطرده

الخصوصية ومسائل الوصول

- ★ هوية المستخدم تمثل باسم المستخدم وكلمة المرور
- ★ هويات المستخدمين فريدة
- ★ مسؤول الشبكة يستطيع أن يتعقب نشاطات كل مستخدم
- ★ مسؤول الشبكة هو الذي ينشئ الهوية لكل مستخدم
- ★ كلمة المرور تظهر كسلسلة من النجوم *****
- ★ هناك قيود على كلمات المرور
- ★ مسؤول الشبكة يتحكم بصلاحيات المستخدمين

نسخ البيانات والبرامج احتياطياً

- ★ أخذ نسخ من الملفات في حال انعطبت الملفات الأصلية
- ★ يمكن نسخها إلى قرص من أو أشرطة نسخ احتياطي
- ★ مكان تخزين النسخة الاحتياطية عامل مهم
- ★ من المفيد تخزين البيانات القيمة حقاً في مكان آمن

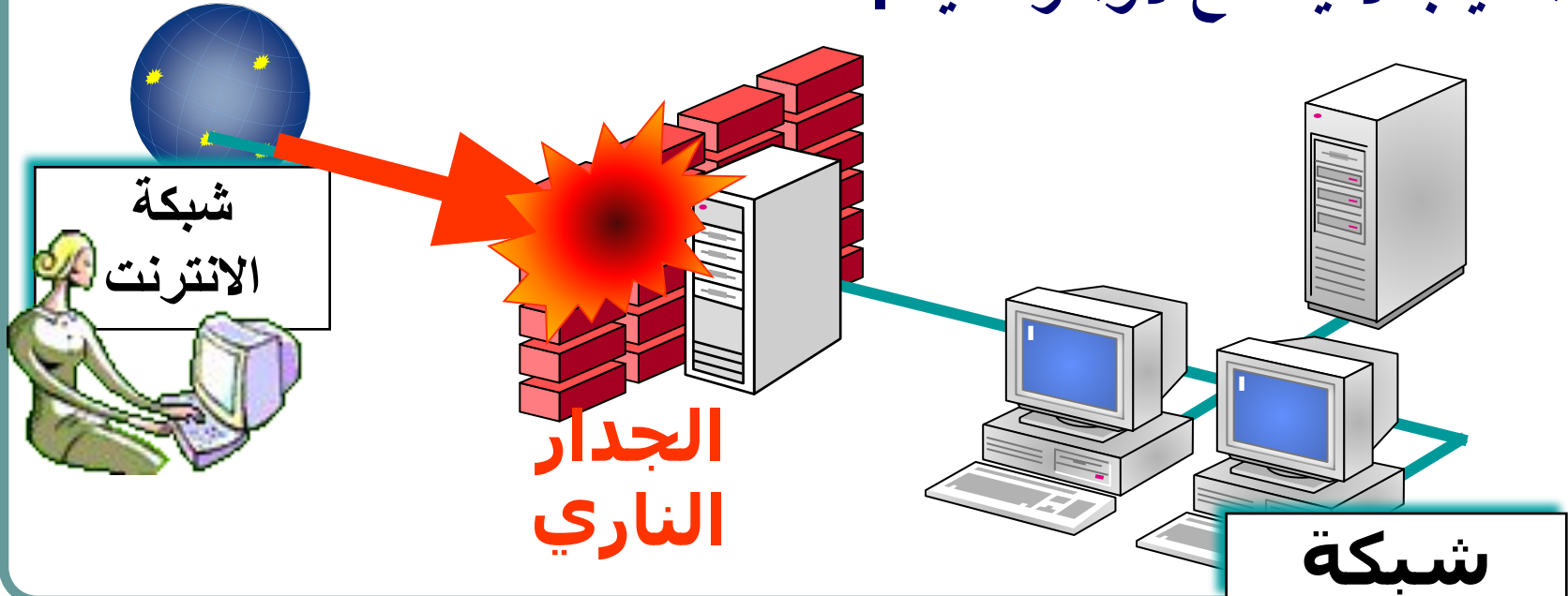
تأثيرات السرقة

- ★ فقدان الأجهزة المحمولة وبياناتها المخزنة فيها
- ★ يمكن أن يساء استعمال البيانات المخزنة فيها من قبل السارق
- ★ يجب أخذ التدابير للحد من نقاط ضعف الأجهزة المحمولة
- ★ تطبيق كلمات مرور لتوفير بعض الحماية للبيانات
- ★ تشفير البيانات لجعلها تبدو بلا معنى وغير مفهومة
- ★ استخدام جهاز فك التشفير للوصول إلى البيانات
- ★ الاختراق والهاكرز (أحصنة طروادة)

الاختراق

وضع جدار الحماية :

هو جهاز أو برنامج يوضع بين الشبكة الخاصة وشبكة الانترنت
تكشف انسياب حركة المرور داخل وخارج الشبكة وتمنع أي
انسياب لا يخضع لأوامر معينة.



فيروسات الحاسب الآلي

- ★ الفيروس هو قطعة من الشيفرة البرمجية بقصد الضرر
- ★ هناك أشكال عديدة ومختلفة لفيروسات الحاسب الآلي (دودة)
- ★ تنتشر الفيروسات من خلال الأقراص النقالة أو من خلال شبكة العمل أو الانترنت
- ★ هناك عوارض تشير إلى إصابة الحاسب بفيروس
- ★ الحل هو استخدام برنامج مضاد للفيروسات
- ★ يجب تحديث البرنامج المضاد للفيروسات باستمرار
- ★ يجب اتخاذ التدابير الوقائية ولا تفتح أي ملف مرفق برسالة

حماية حقوق النشر والتوزيع

★ حقوق النشر والتوزيع

★ استعمال وتوزيع المواد

★ أرقام هوية المنتج

حقوق النشر والتوزيع

- ★ **الحق القانوني** بأن تكون أنت الوحيد الذي يمكنه إعادة إنتاج ونشر وبيع المحتوى
- ★ **عند شراء برنامج** فأنت تشتري رخصة تعطيك الحق باستعمال البرنامج وليس بملكيته
- ★ **يجب التقيد** باتفاقية ترخيص المستخدم
- ★ **الرخصة الأكثر شيوعاً** هي رخصة مستخدم واحد
- ★ **هناك رخصة موقع** أو رخصة متعددة المستخدمين
- ★ **المحتويات التي لها حقوق نشر وتوزيع** تحوي عادة

الرمز ©

استعمال وتوزيع المواد

- ★ التوزيع يتم على قرص مضغوط أو مرن
- ★ يجب تثبيت البرنامج على قرص صلب
- ★ بتثبيت البرنامج تكون وافقت على ترخيصه
- ★ بعض البرامج تتطلب وجود القرص المضغوط
- ★ في محرك الأقراص المضغوطة حتى بعد التثبيت
- ★ نسخ الأقراص لأي هدف يعتبر قرصنة وغير قانوني
- ★ مسائل حقوق النشر والتوزيع تتعلق بالبرنامج الفعلي

أرقام هوية المنتج

- ★ لكل منتج له رقم هوية منتج فريد
- ★ **يفضل تسجيل برنامجك ليعرف الموزع أنك
اشتريت برنامجه**
- ★ **هناك مزايا لتسجيل المنتج**
- ★ **البرامج التجريبية هي برامج توزع عادة على
الأقراص أو تحمل من الانترنت مجاناً وتعمل
لفترة محددة ومن ثم يطلب منك دفع رسم لها**
- ★ **البرامج المجانية يمكن استعمالها ونسخها بحرية**

About Microsoft Office PowerPoint



Microsoft® Office PowerPoint® 2003 (11.5529.5606)
Part of Microsoft Office Professional Edition 2003
Copyright © 1987-2003 Microsoft Corporation. All rights reserved.

Portions of International CorrectSpell™ spelling correction system © 1993 by Lemout & Hauspie Speech Products N.V. All rights reserved. French spelling checker and dictionaries © 1994-2000 SYNAPSE Développement, Toulouse (France). All rights reserved. French thesaurus and application © 1994-2000 SYNAPSE Développement, Toulouse (France). All rights reserved. Spanish Spelling Engine © 1998-2002 by SIGNUM Cía. Ltda. Quito, Ecuador. All rights reserved. Spanish Thesaurus Engine © 1998-2002 by SIGNUM Cía. Ltda. Quito, Ecuador. All rights reserved.

This product is licensed to:

ADIGA

Product ID: 73931-640-5923556-57655

[View the End-User License Agreement](#)

Warning: This computer program is protected by copyright law and international treaties. Unauthorized reproduction or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe civil and criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possible under the law.

OK

System Info...

Tech Support...

Disabled Items...

حقوق النسخ والنشر

رقم هوية المنتج



قانون حماية البيانات

- ★ هو قانون لحماية الفرد أنه هو صاحب البيانات
- ★ يفرض هذا القانون على أصحاب العمل والموظفين حماية خصوصية الأشخاص الآخرين
- ★ يجب احترام الخصوصية مع التقارير الطبية والحسابات المتعلقة بالديون والمعاملات المالية وتقييمات الموظفين
- ★ إذا تم خرق قانون حماية البيانات عمداً أو خطأ قد يطلب من الشخص المسؤول غرامة مالية



أسئلة مراجعة

- في أي المنشآت التالية يستخدم نظام تسجيل المركبات؟

☐ في المدارس.

☒ في إدارة المرور.

☐ في المستشفيات.

☐ في المكتبات.



أسئلة مراجعة

- أي الملفات التالية يمكن إرساله بالبريد الآلي؟

☐ مستندات معالجة الكلمات فقط.

☐ جداول البيانات فقط.

☐ لا يمكن إرسال أي ملف.

☒ أي نوع من الملفات.

أسئلة مراجعة

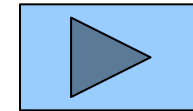
- تحتاج لشراء البضائع عن طريق الشبكة العنكبوية إلى:

☐ حاسب متصل بالماسح الضوئي.

☐ حاسب متصل بالطابعة.

☒ حاسب متصل بالشبكة العنكبوية.

☐ حاسب متصل بجهاز DVD.



أسئلة مراجعة

- عند شراء السلع عن طريق الشبكة العنكبوية, أي من الخيارات التالية يعتبر صحيحاً:

☐ يمكنك مقابلة البائع شخصياً.

☒ يمكنك مقارنة أسعار السلع لباعة آخرين.

☐ يمكنك حمل السلع بنفسك.

☐ يمكنك إعادة السلع بعد شرائها.

أسئلة مراجعة

- أي مما يلي مثال لبيئة عمل جيدة؟

- ☐ حواسيب متراسة جداً مع بعضها لجعل مساحة المكتب أكثر إفادة.
- ☐ مكتب يحصل فيه الموظفون على مقاعد غير قابلة للضبط.
- ☒ مكتب مصمم على أساس بيئة العمل الصحية.
- ☐ عدم أخذ ظروف الإضاءة ومواضيع الحواسيب بعين الاعتبار.

أسئلة مراجعة

- أي مما يلي يمكن أن يمنع الإجهاد المتكرر والإجهاد البصري؟

☒ قضاء فترات راحة منتظمة بعيداً عن الحاسوب.

☐ الوضع الصحيح للشاشة.

☐ استخدام أدوات تحكم في سطوع / تباين الشاشة قابلة للضبط.

☐ استخدام كرسي قابل للضبط.

أسئلة مراجعة

- أكمل العبارة الآتية: اتفاقية رخصة المستخدم هي رخصة ملحقة بالبرنامج ل:

- ☐ حماية الحاسب من جميع أنواع الفيروسات المعروفة.
- ☒ تقييد المستخدم قانونياً في عقد الموزع.
- ☐ حماية محركات الشبكة والبيانات في الشركة.
- ☐ إلزام المستخدم قانونياً بأن يكون موزع برامج.



أسئلة مراجعة

- الصحة والسلامة الأهم أثناء العمل على جهاز الحاسوب, أي مما يلي سيساعدك على منع الإصابات؟

- ☐ استخدام شاشات التوقف دائماً.
- ☐ ضمان تكييف المكتب.
- ☒ يجب تأمين جميع الأسلاك المكشوفة.
- ☐ إطفاء الأنوار في نهاية اليوم.



أسئلة مراجعة

- أي مما يلي يمكن استخدامه بحيث لا يستطيع أحد غير المستخدمين المسجلين من الوصول إلى الحاسوب؟

☐ برنامج مضاد الفيروسات.

☒ كلمات المرور.

☐ نسخ احتياطية.

☐ التسلل.

أسئلة مراجعة

- من الطرق الجيدة لتأمين معلومات الشركة:

- ☐ لا توجد طريقة للتبليغ عن الاختراقات الأمنية.
- ☒ أخذ نسخ احتياطية لملفات الحاسوب على نحو منتظم.
- ☐ عدم تغيير كلمات المرور للموظفين بانتظام.
- ☐ توفير البيانات السرية لأي شخص.

أسئلة مراجعة

- أي مما يلي يساعد على حماية البيئة؟

☐ الطباعة سريعاً.

☐ تنظيف كرة الفأرة.

☒ إعادة استخدام ورق الطابعات.

☐ خفض إضاءة الشاشة.

- أي مما يلي يعد من مخاطر الحاسوب؟

- ☐ عدم استخدام شاشة التوقف.
- ☐ فتح عدد كبير جداً من التطبيقات.
- ☐ معدل قليل لتحديث الشاشة.
- ☒ أسلاك كهرباء مكشوفة و غير آمنة.

أسئلة مراجعة

- أي من الخيارات التالية يعد ميزة لشراء السلع والخدمات عن طريق الشبكة العنكبونية؟

- ☐ ساعات العمل محدودة.
- ☐ الاتصال وجهاً لوجه مع الباعة.
- ☐ بإمكانك استرجاع ثمن السلع فوراً.
- ☒ شراء البضائع متوفر على مدى 24 ساعة في اليوم، وسبعة أيام في الأسبوع.



أسئلة مراجعة

- تحتاج لشراء البضائع عن طريق الشبكة العنكبوية إلى:

☐ حاسب متصل بالماسح الضوئي.

☐ حاسب متصل بالطابعة.

☒ حاسب متصل بالشبكة العنكبوية.

☐ حاسب متصل بجهاز DVD.

أسئلة مراجعة

- أي مما يلي مثال على استخدام الحاسب لتعليم الطلبة في المدارس؟

☐ تسجيل نتائج امتحانات الطلبة.

☒ استخدام الحاسب المعد للتدريب والاختبار.

☐ إنتاج تقارير الطلبة.

☐ تسجيل تفاصيل حضور الطلبة.

أسئلة مراجعة

- تستخدم كلمة المرور:

- ☐ لتسهيل الوصول لمعلومات الحاسوب.
- ☒ لحماية الحاسوب من المستخدمين غير المصرح لهم.
- ☐ لتسهيل اتصال الحاسوب بالشبكة.
- ☐ لمنح المستخدمين غير المصرح لهم حق صلاحية الدخول لحواسيب الشبكة.



أسئلة مراجعة

- أي مما يلي يعتبر من أنواع فيروسات الحاسوب؟

☐ الإقلاع.

☐ الملف.

☒ حصان طروادة.

☐ ماكرو.



أسئلة مراجعة

- لا يمكن لفيروسات الحاسوب الانتقال عن طريق:

- ☒ تغيير شاشة الحاسوب.
- ☐ تحميل ملف من الشبكة العنكبوية.
- ☐ تبادل الملفات باستخدام الأقراص المرنة.
- ☐ فتح ملحق البريد الإلكتروني.

تمارين المراجعة

1- أي جهاز من الأجهزة التالية ليس جزءاً من أجهزة الحاسب الآلي :

- محرك الأقراص المضغوطة
- مستند مطبوع
- الشاشة
- الماوس

تمارين المراجعة

2- أي نوع من الأنواع التالية ليس نوع حاسبات آلية

:

○ حاسب آلي محمول

○ PDA

○ حاسب آلي رئيسي

● لوح صغير

تمارين المراجعة

3- شبكة الحاسبات الآلية هي :

- مجموعة من أخصائي الحاسب الآلي لهم هواية مشتركة
- مجموعة من الحاسبات الموصولة ببعضها وقادرة على الاتصال
- مجموعة من الحاسبات تتشارك كلها نفس الطابعة
- مجموعة من الحاسبات عليك تسجيل الدخول إليها

تمارين المراجعة

4- أي وظيفة من الوظائف التالية ليست وظيفة أساسية ينفذها المعالج الدقيق:

- تشغيل البرامج
- الوصول إلى الذاكرة
- تعريف عدد الألوان المعروضة على الشاشة
- تنفيذ المقارنات الرياضية والمنطقية لتشغيل البرامج

تمارين المراجعة

5- أي من الأمور التالية ليس شكلاً من أشكال ذاكرة الحاسب الآلي :

الذاكرة العشوائية الوصول RAM ○

ذاكرة الكتابة فقط WOM ●

الذاكرة الوسيطة ○

الذاكرة القرائية فقط ROM ○

تمارين المراجعة

6- أي مصطلح من المصطلحات التالية شائع الاستعمال لقياس الذاكرة RAM في الحاسب :

- ☐ بت
- ☐ كيلو بايت
- ☐ بايت
- ☐ غيغا بايت
- ☐ بيتابايت
- ☒ ميغا بايت

تمارين المراجعة

7- أي جهاز من الأجهزة التالية يمكن استخدامه للإدخال والإخراج :

- الماسح الضوئي
- شاشة اللمس
- الماوس
- مكبر الصوت

تمارين المراجعة

8- أي برنامج من البرامج التالية ستستعمله لتنفيذ العمليات المالية :

- قاعدة بيانات
- ورقة عمل
- DTP
- برنامج معالجة النصوص

تمارين المراجعة

9- ما هو هدف الاكسترانت :

- ☐ منع كل المستخدمين الخارجيين من الدخول إليها
- ☐ إبقاء كل بيانات الشركة آمنة من المستخدمين الخارجيين
- ☒ السماح بمشاركة جزء من المعلومات مع وكالات خارجية
- ☐ السماح للمستخدمين الخارجيين فقط بالوصول إليها

تمارين المراجعة

10- أي من الأمور التالية ليس تطبيق لأنظمة الحاسب الآلي كبيرة الحجم ضمن الشركات :

- مراجع موظف معالجة النصوص
- التعامل مع البنوك عبر الانترنت
- معالجة المطالبات بدفع التأمين
- شراء تذاكر السفر

تمارين المراجعة

**11- أي من الأمور التالية تستعمل له الحكومات
برامج حاسب آلي كبيرة الحجم بشكل واسع :**

- **تحصيل الإيرادات**
- **التصويت الالكتروني**
- **تخزين بيانات إحصاء السكان**
- **تسجيل المركبات**

تمارين المراجعة

12- أي جملة من الجمل التالية هي خطأ بشأن أرقام هوية المنتج :

- تكتب الأرقام خلال التثبيت
- تظهر الأرقام على علبة البرنامج
- لا يتم الاحتياج إلى الأرقام عند تسجيل البرنامج
- يمكن رؤية الأرقام من القائمة **HELP**