

القانون	الكلية
القانون	القسم
Computer basics	المادة باللغة الانجليزية
اساسيات الحاسوب و تطبيقاته المكتبية	المادة باللغة العربية
الاولى	المرحلة الدراسية
م.م. سارة عباس رافع	اسم التدريسي
How to record data on a storage unit	عنوان المحاضرة باللغة الانجليزية
طريقة تسجيل البيانات على وحدة التخزين	عنوان المحاضرة باللغة العربية
٥	رقم المحاضرة
١ - هاني عبدالمنعم غيوبة ، اقسام مجال الحاسب الالي ، جامعة الاسكندرية، ٢٠٢١ .	المصادر والمراجع
٢ - اساسيات الحاسوب و تطبيقاته المكتبية: الجزء الاول	
١-أ.د.زياد محمود عبود أ.د. غسان حميد عبدالمجيد	

محتويات المحاضرة:

١ - طريقة تسجيل البيانات على وحدة التخزين

٢ - الوسائط المتعددة

البرمجيات (Soft Ware)

طريقة تسجيل البيانات علي وحدات التخزين
يتم تسجيل البيانات علي وحدات التخزين علي هيئة ملفات و تكون هذه الملفات هي المادة العلمية المخزنة التي يتم التعامل معها .

طريقة تسمية الملفات
اسم الملف يتكون من جزئين :-

- (١) الإسم الأساسى و يوضع من قبل المستخدمين و يعبر عن محتوى الملف .
مثال علي أسماء الملفات :-
 - سورة البقرة
 - دعوة لحضور إجتماع في الكلية .

(٢) الإمتداد و هو من ثلاث إلي خمسة أحرف و هو يعبر عن نوع الملف أو البيانات التي بداخله من بيانات نصية أو صوتية أو مرئية.....إلخ ، أو ملفات مباشرة قابلة للتشغيل .

يتم تصنيف البرامج إلى نوعين :-
أولا :- التصنيف الوظيفى للبرامج

و ينقسم إلي ثلاث أقسام رئيسية :-

١- نظم التشغيل (برامج النظام)
هو نظام التشغيل الذى يحتوى على كل الأوامر التى تمكن الحاسب من أداء عمله مثل عملية بدء التشغيل و الإظهار على الشاشة و استخدام الأسطوانة الصلبة (Hard Disk) و الأسطوانة المرنة (Floppy Disk) لتخزين المعلومات .

يقوم نظام التشغيل (Operating System) بإدارة البرامج مثل معالج الكلمات و الألعاب و متصفح الأنترنت . فهو يستقبل الأوامر من هذه البرامج و يمررها إلى المعالج (CPU) ، و ينظم العرض على الشاشة و يأخذ النتائج من المعالج ، ثم يقوم بإرسالها للتخزين على الأسطوانة الصلبة أو للطباعة على الآلة الطابعة . برامج التشغيل موجودة دائماً فى الحاسب و تبدأ فى العمل أتوماتيكيا عند تشغيله مثل (الويندوز – أبل – لينيكس – يونيكس) .

محاضرة ١٢

٢- البرامج التطبيقية

هى كل البرامج التى تعمل على الحاسب مثل معالج الكلمات و الجداول الإلكترونية و قواعد البيانات وأدوات العروض و برامج الناشر المكتبى و الألعاب و برامج الوسائط المتعددة . وهذه البرامج تعرف لدى المستخدمين للتطبيقات التى عن طريقها يؤدون عملهم . أى جميع البرامج التى تؤدى أغراض متخصصة بناء علي طلب المستخدم
مثال :-

- معالج النصوص (Word).
- الجداول الإلكترونية (Excel) .
- برنامج العروض التقديمية (Power Point) .
- برنامج عرض الفيديو (Media Player) .
- برنامج عرض الصوت (Win Amp) .
- برنامج نسخ الإسطوانات (Nero) .

ملحوظة :-

جميع هذه البرامج لا يتم عملها إلا في وجود نظام التشغيل .

٣- لغات البرمجة

وهي التى يستخدمها المبرمجين في تصميم البرامج التطبيقية و نظم التشغيل حسب رغبات المستخدمين .

ثانيا :- التصنيف التجارى للبرمجيات

تتوفر آلاف البرامج من مصادر مختلفة و متنوعة و يمكن الحصول عليها من مكاتب الحاسبات أ و السوبر ماركت أو الشراء عن بعد عن طريق الإنترنت . و هناك بعض الأمثلة التى سنقوم بشرحها .

■ برمجيات النظام (System Software)

هى برامج موجودة على الحاسب و مخزنة مسبقا على الأسطوانة الصلبة عند شرائه . عند استخدام الحاسب لأول مرة ربما يحتاج الأمر إلى إدخال بعض المعلومات لتشكيله . و هذا يعنى أن نقوم بتعريف الحاسب بنوع الطابعة المتصلة به ، و اذا كان هناك وصلة للإنترنت و ما شابه ذلك . يمكن إضافة بعض المهام إلى برامج النظام كلما دعت الحاجة إلى ذلك . فمثلا إذا قمت بتغيير الطابعة فإننا نحتاج إلى تحميل برامج إضافية للحاسب للتعامل مع الطابعة الجديدة .

■ البرمجيات التجارية (Commercial Ware)

تعتبر البرامج المعروضة للبيع برامج تجارية . كمجموعة برامج المكتب (Microsoft Office) على سبيل المثال . و تتاح البرامج التجارية لآلاف من الاستخدامات مثل الرسم والمحاسبة و إدارة الأعمال و تحرير الأفلام . و البرامج التجارية غالبا ما تكون مرخصة للمستخدم بدلا من مجرد بيعها بالطريقة المتعارف عليها مع توضيح الشروط المختلفة المرتبطة باستخدامها .

■ البرمجيات المشاركة (Shareware)

يقوم العديد من المبرمجين و الهواة بكتابة البرامج التى تكون متاحة مجانا . و توزيع هذه البرامج قد يكون بواسطة الإنترنت أو اسطوانة توزع مع المجلات . و هذه برامج عادة ما تكون متاحة لبعض الوقت قبل شرائها . و الدفع للحصول على هذه البرامج يعتمد على الثقة و الشرف . لو أراد المستخدم الاستمرار فى استخدام البرامج بعد الفترة التجريبية فإنه يجب عليه تسديد الرسوم للمؤلف . لتشجيع الدفع يتم تقديم الإضافات و النسخ المستحدثة . و تتغير جودة هذه البرامج ولكن بعض البرامج مثل (Shop paint pro) تكون ذات طابع متخصص.

■ برمجيات بدون مقابل (Free Ware)

وتكون مشابهة لبرامج المشاركة بدون رسوم فهي توزع مجانا ولا يتوقع تسديد مقابل لها
و بعض المؤلفين مسئولين عن جودة البرنامج . و كما هو الحال فى البرامج المتاحة فإنها تأتى أيضا بشروط بعض المطورين ربما يوزعون النسخ الأولى مجانا لكى يشعر المستخدمة بفائدة البرنامج . و غالبا ما يحتفظ مؤلفو هذه البرامج بكل الحقوق القانونية لبرامجهم . ولا يسمح بنسخ أو توزيع هذه البرامج .

■ البرمجيات العامة (Public Ware)

هذه البرامج تكون متاحة للاستخدام العام أى أنها متاحة مجانا و يمكن نسخها و تعديلها ولا يوجد رسو لإستخدامها .

الوسائط المتعددة (Multimedia)

تعرف الوسائط المتعددة بأنها استخدام و سائط مختلفة فى برنامج الحاسب : نص كلامى و رسومات و صوت و صورة و حركة . و تناسب الوسائط المتعددة تقديمات و برامج التعليم الذاتى و الألعاب و التى يتم استخدامها فى أغراض تجارية مختلفة فى السنوات الأخيرة . مع تقدم و سرعة المعالجة ازدادت سرعة معالجة العمليات و سعة التخزين كثيرا و هذا يتزامن مع استخدام القرص المدمج لتخزين كمية كبيرة من بيانات الحاسب و إتاحة إمكانيات جديدة .

و أدى إدماج سعة التخزين الكبيرة للأسطوانة و سرعة المعالج و قدرته على التعامل مع كمية كبيرة من البيانات إلى تطوير تكنولوجيا الوسائط المتعددة . و كلمة وسائط متعددة تطبق على البرامج التى تستخدم النص و الصورة والصوت فى طريقة واحدة أو متتابعة .

- **الصورة :** تتباين من الرسومات البسيطة و الخرائط وصولا إلى إنتاج أجزاء كبيرة من الصورة على شاشة الحاسب .
- **الصوت :** و يبدأ من صوت بسيط و موسيقى و مؤثرات صوتية و صولا إلى تسجيلات من الحياة الواقعية .
- **الحركة :** يمكن أن تشير إلى تحريك نص و صورة ورسومات أو تتابعات الرسوم المتحركة لشرح نقطة أو لجذب انتباه المشا