

الإعلام الألي التوثيقي

1. قواعد البيانات

تعريف : تعريف قواعد البيانات

هي مجموعة من البيانات أو المعلومات المنظمة بطريقة خاصة تسمح بسرعة البحث والاسترجاع بواسطة الحاسوب.



تعريف

وهي مجموعة من البيانات المنظمة التي يمكن الوصول إليها وإلى محتوياتها وإدارتها وتحديثها بسهولة وهي مجموعة من التسجيلات أو القيود (*Records*) ويشار إليها باسم (*File-Fichier*) وتتكون قاعدة البيانات عادة من ملف واحد أو أكثر ويسمى البعض قاعدة المعلومات مترادفاً



(1) مكونات قواعد البيانات

أساسي : تتكون قاعدة البيانات من أجزاء أولها:

الحقل: *Filed or champ* ويعتبرها البعض بالنسبة لقاعدة البيانات وهي أصغر وحدة فيها وهي مجموعة غير محددة من البايتات وهي بيانات تمثل وحدة واحدة من التسجيلة فقد يمثل الحقل الواحد الاسم الكامل للشخص (موظف، مؤلف...) أو عنوان شخص أو عنوان كتاب أو عنوان مقال



التسجيلية: Record-enregistrement ويمثل مجموعة من الحقول المترابطة تخص وحدة واحدة من موضوع قواعد البيانات يكون متفق عليه بموجب البرنامج التطبيقي المخزون في ذاكرة الحاسوب والمعني بمعالجة البيانات المطلوبة لعمل كشاف *index* أو فهرس (*catalog*) أو نظام للأفراد والموظفين (*perssone*) أو نظام للطلبة أو الرواتب وعلى هذا الأساس فإن هذه البيانات التعريفية بهذا الكتاب ستكون كلها أساسا للتسجيلية

الملفات: Files, Fichier وهو مجموعة محددة من التسجيلات في قاعدة البيانات مثال: طلبية الدراسات العليا في الجامعة

البت-bit- byte: وتمثل أصغر وحدة يتعامل معها الحاسوب وتمثل بخانة من خانات النظام الثنائي (0 و1) **البايت**: وهو عادة مكون من 8 بتات (**00101110**) ويمثل كل بايت رقما أو حرفا أو رمزا أو إشارة ويطلق عليها إسم **Character** ويعرفها المتخصصون في مجال علم المعلومات (المحارف)

2. أنواع قواعد البيانات

تنقسم قواعد البيانات إلى أنواع مختلفة حسب ما يلي:

حسب طبيعة مستخدميها: إلى

حسب هذا المعيار تنقسم قواعد البيانات إلى

قواعد بيانات فردية *Individual Databases*

هي مجموعة قواعد البيانات التي تستخدم بواسطة فرد واحد فقط مثال: بحوث طلبات الدراسات العليا

قواعد بيانات متشاركة *Shared Batabases*

وتسمى قاعدة الشركة أيضا وهذا النوع من القواعد يكون مشاركة بين العاملين في شركة ما أو مؤسسة معينة في موقع واحد وقد تخزن الشركة أو المؤسسة ذات العلاقة بهذه القاعدة والبيانات في حاسوبك (*server*) كحاسوب من النوع الكبير (*Mainframe*) عن طريق شبكة معلومات محلية (*LAN*)

قواعد بيانات موزعة: *Distributed Databases*

ويشتمل هذا النوع من القواعد على مجموعة من الحواسيب تخزن فيها البيانات في مواقع مختلفة وترتبط مع بعضها بواسطة شبكة حواسيب الزبائن (*Client/Server network*) وتكون مواقع الحواسيب متباعدة أحيانا.

قواعد بيانات عامة

وهي عبارة عن قواعد بيانات متاحة إلى المستخدمين والمستفيدين من عامة الناس فإذا ما كنت تبحث عن معلومة أو معلومات محددة ما عليك إلى اللجوء إلى متصفح *Browser* والبحث في الشبكة العنكبوتية مثال: *yahoo.Amazon.Ebsco*

حسب المحتويات

حسب هذا المعيار تنقسم قواعد البيانات إلى

قواعد بيانات بيبليوغرافية: *Bibliographic Databases*

وهي قواعد بيانات تشتمل على البيانات الوصفية الأساسية التي تعكس الفهرسة الوصفية والموضوعية والكشافات والمستخلصات في لا تقود الباحث إلى المعلومات بشكلها النصي (*texte*) مباشرة بل تعرفه بما هو منشور ومتوفر من مصادر عن المجال المراد البحث فيه (إشارات وصفية وبيبلوغرافية) مثال: *ERIC-AGRICOLA Medline*

قواعد البيانات ذات النص الكامل: *Full text Databases*

وهي قواعد بيانات تشتمل على النصوص الكاملة للوثائق إضافة إلى الإقتباسات والبيانات التعريفية المطلوبة والمحددة للمادة المراد توصيفها كبيانات المؤلف، العنوان، الناشر ورؤوس الموضوعات أو الواصفات والمستخلص مثال: *Adonis*

قواعد البيانات المرجعية: *Reference Databases*

وتمثل مثل هذه القواعد مجاميع مهمة من المعلومات المرجعية التي يحتاجها الباحثون والمستفيدون في الإجابة

على استفساراتهم مثال: مثال:قواعد القواميس والمعاجم-دوائر المعارف والموسوعات مثال *Britanica*

قواعد البيانات الرقمية الإحصائية: *Numeric and statistical Databases*

وهي قواعد بيانات تشتمل على إحصائيات سكانية او إحصائيات متنوعة مثال: قاعدة الكتاب الإحصائي للأمم المتحدة



ملاحظة

كما توجد قواعد بيانات صور ورسومات-قواعد بيانات صوتية-قواعد بيانات متعددة الوسائط(أي حسب المحتوى)

حسب التغطية الموضوعية:

حسب موضوع معين أو أحد فروعها مثال: العلوم الإجتماعية ككل *Social Science index sociofiles* أو أحد الفروع في التربية قاعدة بيانات *ERIC* وفي مجال المكتبات قاعدة بيانات *LISA* وفي مجال علم الإجتماع *Sociological abstract*

حسب التغطية الوعائية

وهي قواعد البيانات التي تغطي جميع أوعية المعلومات مثال:قواعد البيانات الخاصة بالدوريات فقط *Ulrich Directory of periodicals*

حسب الإتاحة

قواعد بيانات محملة على الأقراص المدمجة مثال: *Electre*
قواعد بيانات متاحة على الأنترنت مثال: *PASCAL*

حسب التغطية الجغرافية

قواعد بيانات وطنية *BIBNAT* -عالمية مثال *Eric-Francis*