

جامعة 08 ماي 1945 قالمة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية



قسم علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات
تخصص علم المكتبات

محاضرات في مقياس:

بنوك وقواعد المعطيات.

موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس علم المكتبات

إعداد:

د. وسام بن زكة

أستاذ محاضر-ب-

تخصص المكتبات والمعلومات، جامعة 08 ماي 1945 قالمة.

الموسم الجامعي: 2021/2020.

بطاقة تعريفية عن المقياس

السادسي: الخامس

وحدة التعليم : الأساسية

المادة : بنوك وقواعد المعطيات

الرصيد: 05

المعامل: 02

أهداف التعليم :

التعرف على كيفية إنشاء وتصميم والاستفادة من بنوك وقواعد المعطيات الرقمية المحلية والمتاحة على شبكة الإنترنت
لأسيما في تخص علم المكتبات.

محتوى المادة:

1/ مدخل عام إلى بنوك وقواعد المعطيات.

2/ أنواع قواعد المعطيات.

3/ نظم إدارة قواعد البيانات.

4/ عمليات واستراتيجيات البحث من خلال قواعد البيانات.

5/ نماذج عن قواعد البيانات وبنوك المعلومات.

طريقة التقييم: تقييم متواصل + امتحان

المحاضرة -01- مدخل عام لقواعد البيانات

1- تعريف قواعد البيانات: قاعدة بيانات عبارة عن مجموعة من البيانات أو المعلومات متصلة ومخزنة و ذات علاقة متبادلة فيما بينها بطريقة نموذجية أي من دون تكرار مبرر ، و أهم ما يميز أنها تخزن بطريقة تحقق نوعا من الاستقلالية.

قاعدة البيانات عبارة عن ملف مكون من مجموعة من التسجيلات المتصلة فيما بينها وتضم التسجيلات مجموعة من الحقول و كل حقل من هذه الحقول يتضمن بيانات، ونظام قاعدة البيانات يتكون من عدد من الملفات المترابطة فيما بينها منطقيا و كلها مجتمعة تكون قاعدة البيانات.

2- أهمية وخصائص قواعد البيانات:

- ❏ سرعة الوصول إلى المعلومات و تيسير الوقت و الجهد المستغرق في البحث عن المعلومات.
- ❏ الدقة في استرجاع المعلومات نظرا لمعمارية واستراتيجيات البحث ضمن قواعد البيانات.
- ❏ الإحالة إلى مصادر المعلومات المختلفة سواء كانت كتب أو دوريات أو أعمال مؤتمرات....الخ، مع الحصول على مصادر معلومات قيمة و بمواضيع و لغات مختلفة.
- ❏ القدرة على الوصول إلى مراجع المعلومات المخزنة الكترونيا و التي ليس لها مقابل مطبوع على الورق .
- ❏ تخزين البيانات وتدوينها في ملف واحد فقط، مع تجنب تكرار البيانات.
- ❏ إزالة قيود قابلية التوسيع خصوصا بالنسبة للمكتبات الضخمة من خلال إدارة بياناتها.
- ❏ مواكبة الطلب والاحتياجات المتجددة والسريعة للباحثين، أو فيما يخص معلومات لاتخاذ القرارات أو الاستفادة من الفرص الجديدة..
- ❏ الاستقلالية في البيانات أي إمكانية التحديث، الحذف والتعديل في اي وقت وبكل سهولة.

3- مكونات قاعدة البيانات:

البيانات: رموز وكلمات غير منظمة، وهي كافة البيانات المطلوب إدخالها أو الاستعلام عنها حيث كل بيانه تمثل عنصر مستقل: اسم الطالب، عنوان المصدر، السنة،.. الخ.

الحقول: تمتاز البيانات في الحقول ،بلها تصنف وفقا لنوعها اي يحتوي الحقل على بيانات متشابهة في التصنيف لتشكل في النهاية تسجيلة واحدة، ومجموع التسجيلات تشكل جداول. (الحقول الثابتة و الحقول متغيرة الطول، الحقول الأساسية والحقول المتفرعة)

التسجيلات: تمثل مجموعة من الحقول المترابطة وهي الوحدة الأساسية في بناء قاعدة البيانات وتشكل كل مادة في قاعدة البيانات تسجيلة فالكتاب الواحد يعتبر تسجيلة و المقال تسجيلة،...و تختلف التسجيلات حسب نوع قاعدة البيانات.

الملفات: تمثل الملفات مجموعة محددة من التسجيلات في قاعدة البيانات و بعبارة أخرى فجميع التسجيلات لقاعدة بيانات تشكل ملف و تشمل قاعدة البيانات الواحدة على مجموعة من الملفات، وتنقسم إلى نوعين: (تم شرحها بالتفصيل في المحاضرة حضوريا).

الملفات الضرورية: وتتمثل في الملف الرئيسي والملفات المقلوبة.

الملفات الاختيارية: وتتمثل في الملف المكنز، قوائم الاسناد والملف السري.

4- وظائف قواعد البيانات:

أ- إضافة معلومة أو بيان جديد إلى الملف، واستيعاب الزيادات الكبيرة في حجم البيانات.

ب- حذف البيانات القديمة والتي لم تعد هناك حاجة إليها.

ج- تغيير بيانات موجودة تبعاً لمعلومات استحدثت.

د- البحث والاستعلام عن معلومة أو معلومات محددة.

هـ- ترتيب وتنظيم البيانات داخل الملفات.

و- عرض البيانات في شكل تقارير أو نماذج منظمه.

ي- ضمان أمان البيانات وسهولة وصول المستخدمين إليها كذلك.