

www.massira.jo

DATABASES AND  
INFORMATION SYSTEMS

IN LIBRARIES AND INFORMATION CENTERS

# قواعد البيانات ونظم المعلومات

## في المكتبات ومراكز المعلومات

الأستاذة

يسرى أحمد أبو عجمية

خبيرة مكتبات ومعلومات

الدكتورة

إيمان فاضل السامرائي

جامعة قطر



رقم التصنيف : 025

المؤلف ومن هو في حكمه: إيمان السامرائي ، يسرى أبو عجمية  
عنوان الكتاب: قواعد البيانات ونظم المعلومات في المكتبات  
ومراكز المعلومات

رقم الايداع : 2000/5/1793

الواصفات: قواعد البيانات//مراكز المعلومات//نظم  
المعلومات//تخزين المعلومات//المكتبات/

بيانات النشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

\* - تم اعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

## حقوق الطبع محفوظة للناشر

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة لدار المسيرة للنشر والتوزيع  
- عمان - الأردن، ويحظر طبع أو تصوير أو ترجمة أو إعادة تنضيد  
الكتاب كاملاً أو مجزأً أو تسجيله على أشرطة كاسيت أو إدخاله على  
الكمبيوتر أو برمجته على اسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر خطياً.

Copyright ©

All rights reserved

الطبعة الأولى 2005 م - 1426 هـ

الطبعة الثانية 2009 م - 1430 هـ



دار

المسيرة

للنشر والتوزيع والطباعة

عمان-العبدلي-مقابل البنك العربي

هاتف: 5627049 فاكس: 5627059

عمان-ساحة الجامع الحسيني-سوق البتراء

هاتف: 4640950 فاكس: 4617640

ص.ب 7218 - عمان 11118 الأردن

www.massira.jo

# قواعد البيانات ونظم المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات

Databases and Information Systems in Libraries and  
Information Centers

تأليف

الأستاذة  
يسرى أحمد أبو عجمية  
خبيرة مكتبات ومعلومات

الأستاذ المشارك الدكتورة  
إيمان فاضل السامرائي  
جامعة البلقاء التطبيقية

الطبعة الأولى

2005 م - 1426 هـ



دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة

## المحتويات

17 ..... المقدمة

### الجزء الأول

#### قواعد البيانات وإدارتها

##### المحور الأول

##### مفاهيم ومصطلحات

17 ..... مقدمة

17 ..... البيانات

18 ..... المعلومات

18 ..... تعريف قاعدة البيانات

19 ..... مكونات قاعدة البيانات

19 ..... البيانات

19 ..... الحقول

20 ..... التسجيلات

21 ..... الملفات

22 ..... كيف يمكن أن تكون قاعدة البيانات ناجحة؟

23 ..... أهمية وفوائد قواعد البيانات

23 ..... قيمة تطور قواعد البيانات وارتباطها بالحواسيب

24 ..... نظام قاعدة البيانات: مفاهيم ومصطلحات ذات علاقة

##### المحور الثاني

##### نظم إدارة قواعد البيانات

29 ..... مقدمة

29 ..... مراحل إدارة قواعد البيانات

32	المرحلة الأولى: مرحلة التخطيط
33	المرحلة الثانية: مرحلة إنشاء القاعدة
34	المرحلة الثالثة: التنظيم والتهيئة والإعداد
35	المرحلة الرابعة: التنفيذ
36	المرحلة الخامسة: التدريب
36	المرحلة السادسة: تحسيس المستخدمين بخدمات القاعدة
37	المرحلة السابعة: التقييم المستمر
37	مهام مدير قاعدة البيانات
38	فوائد اعتماد قواعد البيانات في المكتبات ومراكز المعلومات
39	المعنيون بقواعد البيانات في المكتبات ومراكز المعلومات
41	وظائف نظم إدارة المكتبات ومراكز المعلومات
45	أنواع نظم إدارة المكتبات

## المحور الثالث

### أنواع قواعد البيانات

51	مقدمة
51	أولاً: حسب طبيعة البيانات
51	قواعد البيانات الجغرافية
52	قواعد بيانات الفهارس
52	قواعد بيانات النص الكامل
53	قواعد البيانات التصويرية
53	قواعد البيانات الاحصائية
53	قواعد البيانات الرقمية
53	قواعد البيانات النصية الرقمية
53	قواعد بيانات الوسائط المتعددة

53	قواعد البيانات المرجعية
54	ثانيا: حسب الشكل
54	قواعد البيانات المخزنة في القرص الصلب
54	قواعد البيانات على الأقراص المكتنزة
54	قواعد البيانات كاملة الحركة
54	ثالثا: حسب الإتاحة
54	قواعد بيانات مصممة محليا
54	قواعد بيانات معتمدة على برمجيات جاهزة
54	قواعد بيانات متاحة على الخط المباشر
54	قواعد بيانات متاحة على الخط المباشر وعبر الانترنت
55	رابعا: نماذج لقواعد بيانات متاحة على الخط المباشر
55	قاعدة بيانات التربية ERIC
58	قاعدة مستخلصات علم المكتبات والمعلومات LISA
61	قاعدة بيانات العلوم الطبية MEDLINE
62	قاعدة بيانات EBSCO
63	قاعدة القواعد DIALOG
64	خامسا: خطوات عملية استراتيجية البحث
65	خطوات عملية المنطق البوليني

## الجزء الثاني

### البرمجيات Software المعتمدة في بناء قواعد البيانات

#### في المكتبات ومراكز المعلومات

#### المحور الأول

#### مستلزمات قاعدة البيانات

69	مقدمة
----	-------

69	البيانات المدخلة .....
69	البيانات المسترجعة .....
70	الأجهزة .....
70	أنواع الحواسيب .....
70	الحواسيب العملاقة .....
70	الحواسيب الكبيرة .....
70	الحواسيب المتوسطة .....
71	الحواسيب الصغيرة .....
71	مكونات الحاسوب .....
70	المكونات المادية الأساسية .....
72	الحافظة .....
72	وحدة المعالجة المركزية .....
72	اللوحة الأم .....
73	ذاكرة الوصول العشوائي .....
73	القرص الصلب .....
75	وحدات الإدخال .....
75	لوحة المفاتيح .....
75	الفأرة .....
75	الشاشة .....
76	المكونات المادية الثانوية .....
76	الطابعات .....
77	وحدة الامداد بالطاقة .....
78	مشغل أو قارئ الأقراص اللينة والمكتنزة .....

78	بطاقات الصوت
78	الماسح الضوئي
78	المودم
79	الكاميرا
79	أسلاك وكيبلات
80	البرمجيات
80	المستفيدون
81	البيئة التكنولوجية

## المحور الثاني

### أنواع البرمجيات

87	مقدمة
87	أنواع البرمجيات
87	البرمجيات حسب الوظائف
87	نظم التشغيل
88	برمجيات الخدمات
88	برمجيات التطبيقات
89	البرمجيات حسب الأجهزة
89	برمجيات الحواسيب الكبيرة
89	برمجيات الحواسيب الصغيرة
90	برمجيات الحواسيب المصغرة
90	البرمجيات حسب طريقة الاعداد
90	البرمجيات المصممة محليا
91	برمجيات النظم الجاهزة
91	البرمجيات حسب مجالات الاستخدام



91	برمجيات أحادية .....
91	برمجيات النظم المتكاملة .....
92	برمجيات الأقراص .....
92	برمجيات الوسائط المتعددة .....
92	برمجيات الشبكات .....
92	البرمجيات حسب أسلوب معالجتها للبيانات .....
92	البرمجيات الكلاسيكية .....
92	برمجيات المستفيد النهائي .....
92	برمجيات النصوص الكاملة .....
92	برمجيات النصوص الفوقية .....
92	برمجيات معالجة النصوص .....
93	برمجيات النشر المكتبي .....
93	برمجيات الرسم .....
93	برمجيات الرسوم والتصاميم الهندسية .....
93	برمجيات الجداول .....
93	برمجيات خاصة بمعالجة النصوص والنشر المكتبي .....
93	برمجيات قواعد البيانات .....
94	البرمجيات حسب مصادرها .....
94	البرمجيات التجارية .....
94	البرمجيات المجانية لفترة مؤقتة .....
94	البرمجيات المجانية بشروط .....
95	البرمجيات المجانية بدون شروط .....
95	مميزات استخدام حزم البرمجيات .....
95	أسس اختيار حزمة البرمجيات .....
99	لغات البرمجة .....

100	أنواع لغات البرمجة
100	الجيل الأول
100	الجيل الثاني
101	الجيل الثالث
102	الجيل الرابع
102	الجيل الخامس

## المحور الثالث

### البرمجيات المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات

#### نماذج وتطبيقات

107	مقدمة
108	نظام CDS/ISIS for Windows (WINISIS)
154	نظام مينيزيس MINISIS
183	نظام الأفق Horizon
192	نظام لبيسيس LYBSYS
200	نظام يونيكورن UNICORN
204	نظام المكتبة المتطور ALIS
207	نظام اليسير Alyaseer
212	نظام VTLS
214	نظام DOBIS/LIBIS
215	نظام سوفت لينك اليس Softlink Alice
247	المصادر العربية
249	المصادر الأجنبية

## قائمة النماذج

- نموذج رقم 1: البيانات والمعلومات ..... 18
- نموذج رقم 2: تسجيلة ..... 21
- نموذج رقم 3: مكونات قاعدة البيانات ..... 21
- نموذج رقم 4: مراحل ادارة قواعد البيانات ..... 31
- نموذج رقم 5: النظم المتكاملة ..... 46
- نموذج رقم 6: النظم غير المتكاملة ..... 48
- نموذج رقم 7: خطوات استراتيجيات البحث في قاعدة البيانات ..... 65
- نموذج رقم 8: البحث باستخدام عوامل المنطق البوليني ..... 66
- نموذج رقم 9: مكونات الحاسوب الأساسية ..... 74
- نموذج رقم 10: مكونات الحاسوب الثانوية ..... 79

## قائمة الجداول

- جدول رقم 1: أشهر لغات البرمجة ..... 102
- جدول رقم 2: أجيال لغات البرمجة ..... 103

## قائمة الملاحق

- ملحق رقم 1: قاعدة التربية ERIC ..... 219
- ملحق رقم 2: قاعدة مستخلصات علم المكتبات والمعلومات LISA ..... 225
- ملحق رقم 3: الدوريات المتخصصة في علم المكتبات والمعلومات في قاعدة LISA .. 230
- ملحق رقم 4: قاعدة بيانات العلوم الطبية MEDLINE ..... 241