

منظومة برمجيات CDS/ISIS

نموذج تطبيقى لقاعدة بيانات غير بيلوجرافية

إعداد وتصميم

محمد سالم غنيم

مدرس مساعد بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

ملخص:

ووسائل الاتصال بهم من أرقام الهواتف ،
والفاكس ، والبريد الإلكتروني .

• يمكن من خلالها تداول البيانات بشكل
يكفل السرعة والدقة والحدثة .

• تتسم قاعدة البيانات فى الشكل المحسب بالمرونة
الشديدة فى تعديل وتحديث وصيانة البيانات .

• إمكان البحث والاسترجاع العديدة على الخط
المباشر مما لا يتيح الشكل الورقى .

• إمكانية طباعة تقارير لتسجيلات كاملة أو جزء
منها .

• إمكانية إصدار دليل الأعضاء فى شكل قابل
للنشر ، ومن ثم تحديثه على فترات دورية
وطباعته فى طباعات نالية ، كما تفعل كبرى
الجمعيات العلمية والمهنية .

ونوضح فيما يلى عديداً من المباحث يتعلق
بعضها بالجوانب النظرية ، والبعض الآخر بالجوانب
التطبيقية .

يتناول هذا العمل لمحات سريعة عن منظومة
برمجيات CDS/ISIS كأحد النماذج التطبيقية
لنظم إدارة قواعد البيانات DBMS ، ونموذج متميز
لنظم استرجاع المعلومات IRS . ومن ثم استثمار
هذه المنظومة فى تصميم قاعدة بيانات غير
بيلوجرافية لإحدى المؤسسات ، تتناول بيانات أفراد
كمفردات ، ثم تجنح الدراسة لوصف هذه القاعدة ،
من حيث الحقول ، وكيفية التعامل مع النظام ،
سواء بالإدخال ، أم البحث ، أم الطباعة وإخراج
التقارير .

وتقديراً منا لدراسة جدوى قاعدة البيانات
وفاعلية التكلفة وعائد التكلفة ، يمكن أن نوجز ما
يمكن أن تقدمه مثل هذه القاعدة فيما يلى :

• تقدم قاعدة البيانات دليلاً شاملاً حديثاً
لأعضاء الجمعية المصرية للمعلومات والمكتبات
والأرشيف ، يشمل أسماءهم ، ومؤهلاتهم ،
وعناوينهم ، هذا فضلاً عن جهات عملهم ،

١ - المبحث الأول : مفاهيم أساسية :

التسجيلية RECORD

هى مجموعة من البيانات المتعلقة بمفردة ما من المفردات المثلة فى قاعدة البيانات .

وهى هنا فى هذا النموذج عضو الجمعية ، وتتضمن تسجيلية العضو بيانات : الاسم ، العنوان ، الوظيفة ، ورقم العضوية ... إلخ .

الحقل FIELD

هو بيان مفرد متميز ضمن التسجيلية ، فالعنوان حقل ، والوظيفة حقل ، ورقم العضوية حقل ... وهكذا .

الحقل الفرعى SUBFIELD

هو عنصر بيانات متميز ضمن الحقل ، حقل الوظيفة مثلاً يتكون من ثلاثة حقول فرعية ، هى : الوظيفة ، جهة العمل ، وتاريخ الالتحاق بالعمل ، وتصاغ بالشكل التالى :

١^٨ الوظيفة 2^٨ جهة العمل 3^٨ التاريخ

مؤشر الحقل الفرعى

SUBFIELD INDICATOR

وهو مؤشر يشير إلى الحقل الفرعى (البيان الصغير) ضمن الحقل (الأكبر) ، ويقوم هذا المؤشر بمهمة التاج بالنسبة للحقل الفرعى ، حيث يربط الحاسب بين المؤشر والبيان فى عملية الاسترجاع . ومن الممكن أن تكون تلك المؤشرات أرقاماً أو حروفاً :

1^٨ ، 2^٨ ، 3^٨ ، ... 9^٨

^a ، ^b ، ^c ^z

أ^٨ ، ب^٨ ، ... ح^٨

قاعدة البيانات DATA BASE

هى مجموعة من البيانات المهيكلة المتعلقة بمفردات معينة ، والتى تخدم غرضاً معيناً .

ونعنى بكلمة مهيكلة أى يتم صياغتها فى قوالب معينة ، وتخدم غرضاً معيناً ؛ أى تحقق هدفاً معيناً ، وهو تداول المعلومات المتعلقة بتلك المفردات بشكل أفضل^(١) .

ولعل أبرز النماذج على قواعد البيانات المستخدمة فى حياتنا اليومية هى : دليل التليفون والقاموس ، كما أننا نمثل مفردات فى قواعد بيانات عديدة ، مثل : سجل الموظفين ، سجل الطلاب ، سجل الدراسات العليا ، سجل المواليد ... إلخ .

وقاعدة البيانات فى نموذجنا هذا هى :

مجموعة البيانات المهيكلة التى تعبر عن عضو الجمعية المصرية للمعلومات والمكتبات والأرشيف ، والتى من خلالها يمكن تداول البيانات الخاصة بهم ، من أسماء وعناوين ، وجهات عمل ، أو وظائف هؤلاء الأعضاء ، وتصاغ هذه القاعدة فى شكل موحد (هيكلى) لوضع كل حقل فى مكانه المخصص له ، وبالشكل المعيارى المطلوب .

التاج TAG

هو رقم مميز للحقل يحدد هويته ، وصفاته أنه موجب صحيح غير متكرر يستخدمه الحاسب للربط بين البيانات ، ويستخدمه الحاسب المستفيد فى عملية الاسترجاع^(٢) .

الشكل FORMAT

هو : «الترتيب المسبق للبيانات على وسط ماء»^(٣) .

فالشكل أشبه بالحاوية التي صممت ليسهل التعرف على كل عنصر من عناصر البيانات ، وخزنه وفرضه ، واسترجاعه ، وعرضه ، وطبعه مستقلاً أو مع غيره من عناصر البيانات الأخرى .

٢ - المبحث الثاني : منظومة CDS/ISIS

منظومة CDS/ISIS

أو خدمة التوثيق المحسب / المجموعة المتكاملة لنظم المعلومات

Computerized Documentation Service / Integrated Set of Information Systems

وهي منظومة برمجيات طورتهها اليونسكو وعربتها جامعة الدول العربية لتعمل على الحاسبات المصغرة ، لإدارة قواعد البيانات الوراقية (البليوجرافية)^(٤) .

تم تصميم هذا النظام أساساً لتخزين واسترجاع البيانات غير الرقمية ، ولا يحتاج إلى برمجة خاصة لإنشاء قواعد البيانات ، كما أنه في الوقت نفسه يسمح ببناء عدد غير محدود منها . وقد صمم هذا النظام خصيصاً للاستخدام في مجال المكتبات والتوثيق والمعلومات ، وإن كان ذلك لا يمنع من تعميمه للاستخدام في إدارة البيانات من أشكال غير بليوجرافية كأدلة الأفراد والمؤسسات ، وقوائم المراسلات ، والنصوص الكاملة ، والأرشيف الصحفي وغير ذلك^(٥) . ويمثل المختصر CDS

الحروف الأولى من اسم القسم المختص بتطوير النظام في اليونسكو ، وهو خدمة التوثيق المحسب . Computerized Documentation Services . أما المختصر ISIS فيمثل الحروف الأولى من اسم العائلة التي ينتمى إليها النظام ، وهي المجموعة المتكاملة لنظم المعلومات Integrated Set of Information Systems ، والتي يرجع الفضل في تطويرها إلى منظمة العمل الدولية (ILO) في أوائل الستينيات^(٦) .

وظائف المنظومة :

يقدم النظام عديداً من الوظائف والخدمات الأساسية ، التي يمكن إجمالها فيما يلي :

- ١ - بناء قواعد بيانات تحتوي على عناصر البيانات المطلوبة .
- ٢ - إدخال البيانات .
- ٣ - التعديل والتنقيح والحذف والإضافة .
- ٤ - تحديث الملفات آلياً .
- ٥ - البحث والاسترجاع ، عبر لغة بحث متقدمة .
- ٦ - عرض جزء / أو كل من البيانات المخزنة .
- ٧ - الفرز والطباعة لكل ملف ، أو جزء منه ، أو حقول بعينها ...
- ٨ - معالجة البيانات متعددة اللغات على كافة المستويات (الحقل ، والتسجيلية ، والحقل الفرعي) .
- ٩ - تطوير تطبيقات خاصة بالمستخدم باستخدام لغة برمجة متقدمة^(٧) .

مزايا النظام ومبررات استخدامه

يلخص الشوريجي^(٨) أهم المزايا والمبررات التي جعلت من المكتبات ومراكز المعلومات العربية تستخدم هذه المنظومة ، وعددها فيما يلي :

١ - القدرة على معالجة البيانات بعدة لغات ، حيث يقوم النظام بمعالجة البيانات بخمس لغات منها العربية والإنجليزية .

٢ - توفير وثائق النظام بالعربية والإنجليزية ، فهو لا يحتاج إلى برمجة من قبل المستخدم ، لأنه يعتمد مبدأ التخاطب مع المستخدم عبر القوائم التي تتيح له تنفيذ مختلف العمليات ، دون اللجوء إلى البرمجة أو التطوير .

٣ - دعم النظام عالمياً وعربياً من قبل مؤسستين هامتين ، هما : اليونيسكو على المستوى الدولي ، ومركز التوثيق والمعلومات بالجامعة العربية على المستوى العربي .

٤ - إمكانية استخدام النظام مع الشبكات المحلية LANs ، حيث يمكن في مقدور عدة مستخدمين داخل المؤسسة الواحدة استخدامه ، لعدة أغراض وبشكل متزامن ، مع توفير آلية إغلاق مناسبة عند الحاجة لضمان أمن البيانات وسلامتها .

٥ - يعمل النظام على الحاسبات المصغرة Micromputers المتوافقة مع IBM والتي تمتاز بسرعتها وسهولة التعامل معها إذا ما قورنت بالحواسيب الكبيرة ، هذا فضلاً عن قلة تكلفتها مما يجعل النظام غير مكلف اقتصادياً

ومناسباً للأوضاع الاقتصادية للمكتبات العربية

ونضيف على ما قدمه الشوريجي من ميزات - لهذا النظام ما يلي :

١ - إمكانات البحث اللامحدود على حقل بعينه ، أو كلمة داخل الحقل ، أو كل التسجيلة .

٢ - إمكانيات الطباعة للتسجيلات الكاملة ، أو لجزء منها ، سواء مفروزة أم لا .

٣ - دعم هذه المنظومة للمعايير الدولية المقننة أعطاها ميزة لأحد لها ، وتمثل هذه المعايير في الشكل الاتصالي المشترك (ش. أ. م. : CCF) أو قواعد الفهرسة (قاف 2 : AACR2) ، مما يسهم في تفعيل التعاون على اختلاف المستويات ، وطنياً وإقليمياً ودولياً ، وذلك من خلال تبادل التسجيلات المقننة ، الببليوجرافية منها أو غير الببليوجرافية^(٩) .

٤ - أضافت الإصدارة الأخيرة لويندوز WINISIS العديد من المزايا ، سواء في إمكانية التكامل واستخدام وظيفة (تعدد المهام Multi Tasking) ، والاسترجاع والطباعة .. والجوانب التفاعلية مع البرنامج ، هذا فضلاً عن واجهة النظام المتطورة .

٣ - المبحث الثالث : دليل الحقول :

نقدم فيما يلي الوصف التفصيلي لهذه الحقول ، حقلاً بحقل ، عارضين عن كل حقل البيانات التالية (التاج ، اسم الحقل ، سماته ، الغرض منه ، وقواعد الإدخال ، هذا فضلاً عن الأمثلة والنماذج) .

جدول تعريف الحقول (FDT):

يقدم الجدول التالي هيكل التسجيلة
الببليوجرافية أو ما نسميه جدول تعريف الحقول
لقاعدة بيانات أعضاء الجمعية المصرية للمعلومات
والمكتبات (SOC).

جدول (٢-١) : جدول تعريف الحقول

(SOC.FDT)

التاج	اسم الحقل	الطول	النوع	الحقول الفرعية
300	الاسم (رباعي)	150	X	1245
430	العنوان الدائم	200	X	123456
442	تاريخ آخر اشتراك	30	X	12
810	المؤهلات	500	X	1234
821	العمل الحالي	500	X	123
990	رقم العضوية	15	X	-
991	المكتب الفرعي	2	X	-

5^٨ محل الميلاد

مختلط

طوله الأقصى : 150

الغرض:

- يستخدم هذا الحقل لتسجيل اسم العضو
رباعياً، وكذلك اللقب العلمي ، وتاريخ ومحل
البلاد .

قواعد الإدخال:

- سجل اسم العضو رباعياً ، فى الحقل الفرعى
١ ، مع مراعاة قواعد الكتابة والإملاء العربية
المعروفة فيما يتعلق بالهمزات والتاء المربوطة
والياء (راجع الملاحظات العامة فى نهاية
الدليل) .

أمثلة:

١^٨ نجية صابر أحمد (خطأ) التاء المربوطة

١^٨ نجية صابر أحمد (صواب)

١^٨ اسماعيل علوان محمود (خطأ) الهمزة

١^٨ إسماعيل علوان محمود (صواب)

١^٨ أبو المجد محمد محمد (خطأ) المسافة

١^٨ ابو المجد محمد محمد (خطأ) الهمزة

١^٨ أبو المجد محمد محمد (صواب)

١^٨ محمد عبد الله الشريف (خطأ) المسافة

١^٨ محمد عبدالله الشريف (صواب)

- سجل اللقب العلمى فى الحقل الفرعى ٢ ،
سجل الوظائف فى صيغة المذكر دائماً ،
فالمعيدة تسجل (معيد) ، والمديرة تسجل
(مدير) ... وهكذا .

300 -- الاسم

الصيغة العامة

300 - الاسم : ١^٨ الاسم (رباعي) 2^٨ اللقب

العلمى 4^٨ تاريخ الميلاد 5^٨ محل الميلاد

السمات

إجبارى (فيما عدا تاريخ الميلاد ومحل الميلاد)

غير متكرر

مقسم لحقول فرعية

١^٨ الاسم (رباعي)

2^٨ اللقب العلمى

4^٨ تاريخ الميلاد

أمثلة :

1^أ دكتور حاصل على دكتوراه

1^أ أستاذ أستاذ جامعة

1^أ أستاذ مساعد

1^أ مدرس

1^أ مدرس مساعد

1^أ معيد وليس معيدة

1^أ طالب وليس طالبة

1^أ أخصائي مكتبات وليس أخصائية

1^أ أخصائي مكتبات أول

وليس أخصائي أول مكتبات

1^أ أخصائي مكتبات ثاني

وليس أخصائي ثاني مكتبات

1^أ أخصائي معلومات

1^أ أخصائي وثائق

1^أ موجه مكتبات وليس موجهة

1^أ مشرف نشاط مكتبة وليس مشرفة

1^أ مدير مركز معلومات وليس مديرة

1^أ نائب مدير مكتبة

1^أ مساعد أخصائي مكتبات

السمات

إجباري (فيما عدا الهواتف والفاكس

وصندوق البريد)

غير متكرر

مقسم لحقول فرعية

1^أ العنوان

2^أ هاتف المنزل

3^أ هاتف العمل

4^أ الفاكس

5^أ البريد الإلكتروني

• سجل تاريخ الميلاد في الشكل المقتن (ISO) .

أى في مجموعة من ٨ ثمان تمثيلات رقمية

(YYYYMMDD) ، حيث يتكون من ٤

تمثيلات للسنة ، وتبع بتمثيلتين للشهر ،

وتمثيلتين لليوم .

يوم شهر سنة

YYYY MM DD

معلوم السنة (1968) 1968 00 00

معلوم السنة والشهر - أكتوبر 1968 1968 10 00

معلوم السنة والشهر واليوم 1968 1968 10 19

- سجل محل الميلاد في الحقل الفرعي ٥ ،
متبعاً القاعدة العامة من العام إلى الخاص .

أمثلة :

4^أ البحيرة ، أبو حمص

4^أ كفر الشيخ ، سيدى سالم

- إذا لم يتوفر بيان المحافظة ، سجل محل الميلاد مباشرة في الحقل الفرعي ٤ .

أمثلة :

4^أ أبو حمص

4^أ سيدى سالم

430 -- العنوان الدائم

الصيغة العامة

430 - العنوان الدائم : 1^أ العنوان 2^أ هاتف المنزل

4^أ هاتف العمل 4^أ الفاكس 5^أ البريد

الإلكتروني 6^أ صندوق البريد

6^أ صندوق البريد

مختلط

طوله الأقصى : 200

وشرطة ومسافة (-) إذا كان هناك أكثر من
بريد الكتروني للشخص نفسه .

أمثلة :

1^أ الهرم - حسن محمد - ١٨ ش عمر ابن
عبد العزيز

(فى استمارة العضو سجل : ١٨ ش عمر ابن
عبد العزيز - حسن محمد - الهرم)

1^أ القاهرة - حلوان - ٢٦ ش خسرو من شريف
(فى استمارة العضو سجل : ٢٦ ش خسرو
متفرع من شارع شريف)

1^أ القاهرة - حلوان - ٢٦ ش المراغى
٥٥٥٠٩٦٣ - ٣٥٥٧٠١١٦٨

(لاحظ هنا رقمين لهاتف المنزل)

1^أ القاهرة - حلوان - ٢٦ ش المراغى
٥٥٥٠٩٦٣ - ٣٥٥٧٠١١٦٨

(لاحظ هنا رقمان لهاتف العمل)

1^أ الجيزة - أوسيم - منزل الحاج على مذكور
الدالى ٣٧٩١٥٦٣٨ (٠١٨)

(لاحظ هنا المفتاح بين قوسين)

1^أ القاهرة - القصر العيني - ١٨ ش على فهمى
- الدور ٥ - شقة ٩ ٣٧٩١٥٦٣٨ - (داخلى
١٣٤)

(لاحظ هنا رقم الداخلى بين قوسين)

442 -- تاريخ آخر اشتراك

الصيغة العامة

442 - تاريخ آخر اشتراك : 1^أ السنة (YYYY)

2^أ السنة (YY) / رقم الاتصال (NNNNN)

الغرض :

- يستخدم هذا الحقل لتسجيل العنوان الدائم للعضو ، ومختلف البيانات التى يتم من خلالها الاتصال به ، أو مراسلته ، كأرقام الهواتف للمنزل والعمل ، والفاكس والبريد الإلكتروني ، هذا فضلاً عن عنوان المراسلة وصندوق البريد .

قواعد الإدخال :

- سجل العنوان الدائم للعضو (عنوان المراسلة) فى الحقل الفرعى ١ متبوعاً القاعدة الذهبية من العام إلى الخاص .
- افصل بين أجزاء العنوان بمسافة وشرطة ومسافة (—) .
- استخدم المختصرات - إن أمكن فى العنوان ، مثل (ش : شارع ، م : مدخل ، ب : بلوك ... إلخ) .
- سجل أرقام الهواتف فى الحقلين الفرعيين ٢ ، ٣ حيث يخصص الحقل الفرعى ٢ لهاتف / أو هواتف المنزل ، والحقل الفرعى ٣ لهاتف / أو هواتف العمل .
- افصل بين الهاتف والآخر بمسافة وشرطة ومسافة (-) إذا كان هناك أكثر من هاتف للمنزل أو العمل .
- افصل بين البريد الإلكتروني والآخر بمسافة

السمات

إجبارى

غير متكرر

مقسم لحقول فرعية

1^ السنة (YYYY)

2^ السنة (YY)/رقم الاتصال (NNNNN)

مختلط

طوله الأقصى : 200

السمات

إجبارى (ماعدا التاريخ)

متكرر

مقسم لحقول فرعية

1^ المؤهل

2^ التخصص

3^ الجامعة

4^ التاريخ

مختلط

طوله الأقصى : 500

الفرض :

- يستخدم هذا الحقل لتسجيل تاريخ آخر اشتراك، وكذلك رقم إيصال تسديد الاشتراك .
- يفيد هذا الحقل فى متابعة اشتراكات الأعضاء، وسهولة هذه المتابعة .

الفرض :

- يستخدم هذا الحقل لتسجيل مؤهل أو مؤهلات العضو ، فضلاً عن التخصص والجامعة التى حصل منها العضو على ذلك المؤهل أو تلك المؤهلات .

قواعد الإدخال :

- سجل تاريخ آخر اشتراك فى الحقل الفرعى ١ فى ٤ تمثيلات للدلالة على السنة .
- سجل رقم الإيصال فى الشكل (NNNNN/YY) حيث (YY) للسنة ، و (NNNNN) هو رقم الإيصال .

قواعد الإدخال :

- سجل المؤهل فى الحقل الفرعى ١ .
- افصل بين المؤهل والآخر بعلامة النسبة (%).
- سجل التخصص فى الحقل الفرعى ٢ ، راع قواعد الإيجاز والتخصص فى هذا الحقل .
- سجل اسم الجامعة فى الحقل الفرعى ٣ ، سجل اسم الجامعة مباشرة دون ذكر كلمة (جامعة) فى حالة ما إذا كانت جامعة مصرية، بينما يفضل كتابة الدولة ثم فاصلة ثم اسم الجامعة كاملاً فى حالة الجامعات العربية

مثال :

74215/200^12000^

810 -- المؤهلات

الصيغة العامة

810 - المؤهلات : 1^ المؤهل 2^ التخصص 3^ الجامعة 4^ التاريخ

- سجل تاريخ الحصول على المؤهل فى الحقل الفرعى ٤ فى ٤ أربع تمثيلات (YYYY) .

أمثلة :

- 1^٨ ليسانس آداب (وليس ليسانس مكنتات)
 1^٨ ليسانس دار العلوم
 1^٨ بكالوريوس علوم (وليس بكالوريوس كيمياء)
 1^٨ دبلوم تجارة (نظام السنوات الثلاث)
 1^٨ دبلوم فنى صناعى (نظام السنوات الخمس)
 1^٨ دبلوم تأهيل (دبلوم دراسات عليا)
 1^٨ دبلوم عام (فى التربية)
 1^٨ طالب (فى مرحلة الليسانس أو البكالوريوس)

- 2^٨ عربى (وليس اللغة العربية)
 2^٨ فارسى (وليس اللغة الفارسية)
 2^٨ إنجليزى (وليس اللغة الإنجليزية)
 2^٨ نبات (وليس علم النبات)
 2^٨ حيوان (وليس علم الحيوان)
 2^٨ فلسفة (وليس قسم الفلسفة)

- 3^٨ القاهرة (وليس جامعة القاهرة)
 3^٨ عين شمس (وليس جامعة عين شمس)
 3^٨ المملكة المتحدة ، جامعة لندن (وليس لندن)

- 3^٨ الجزائر ، جامعة وهران (وليس وهران)
 1^٨ ليسانس آداب 2^٨ فلسفة 3^٨ عين شمس 41986^٨ % 1^٨ دبلوم تأهيل 2^٨ مكنتات 3^٨ القاهرة 41992^٨

الصيغة العامة

821 - العمل الحالى : 1^٨ الوظيفة 2^٨ جهة العمل 3^٨ التاريخ

السمات

- إجبارى (ماعدات التاريخ)
 غير متكرر
 مقسم لحقول فرعية
 1^٨ الوظيفة
 2^٨ جهة العمل
 3^٨ التاريخ
 مختلط
 طوله الأقصى : 500

الغرض :

- يستخدم هذا الحقل لتسجيل البيانات المتعلقة بالوظيفة الحالية ، وطبيعتها وجهة العمل ، وتاريخ الالتحاق بالعمل .
- وهو بيان يفيد فى تكوين صورة عن العضو ، كما أن جهة العمل يمكن مراسلته عليها أيضاً كقيمة مضافة .

قواعد الإدخال :

- سجل مسمى الوظيفة فى الحقل الفرعى ١ ، متبعاً القاعدة المتبعة نفسها فى اللقب العلمى (الحقل الفرعى ٢ من الحقل 300) .
- اتبع القواعد نفسها المستخدمة لكتابة اللقب العلمى فى الحقل 300 .

الصفة العامة

990 - رقم العضوية : رقم العضوية

السمات

إجبارى

غير متكرر

غير مقسم لحقول فرعية

مختلط

طوله الأقصى : 15

الغرض :

- يستخدم هذا الحقل لتسجيل رقم العضوية ، وهو بيان مفيد فى تتبع عدد الأعضاء .
- رقم العضوية هو رقم مميز مسلسل تعطيه الجمعية لكل عضو جديد ، ويظل معه طوال فترة تعامله مع الجمعية ، وهو يشبه (ID) للمستعير ، أو رقم التسجيل للمادة فى المكتبة.

قواعد الإدخال :

- سجل رقم العضوية كما هو مسجل على استمارة العضوية .
- لاحظ أن رقم العضوية للعضو المنتسب يسبق بالحرف (أ) ثم (/) قبل الرقم .

أمثلة :

215 (عضو عادى)

300/1 (عضو منتسب)

- سجل جهة عمل العضو فى الحقل الفرعى ٢ متبعاً فى ذلك القاعدة العامة من العام إلى الخاص .

- افصل بين أجزاء جهة العمل بمسافة وفاصلة ومسافة (،) .

- سجل تاريخ الالتحاق بالعمل فى الحقل الفرعى ٣ فى ٤ أربع تمثيلات (YYYY) .

أمثلة :

1^أ أستاذ أستاذ جامعة

1^أ أستاذ مساعد

1^أ مدرس

1^أ مدرس مساعد

1^أ أخصائى مكتبات وليس أخصائية أو أمين

1^أ أخصائى مكتبات أول وليس أخصائى أول

مكتبات

1^أ أخصائى مكتبات ثانى وليس أخصائى ثانى

مكتبات

1^أ طالب

2^أ جامعة القاهرة ، كلية العلوم ، المكتبة

2^أ جامعة القاهرة ، كلية الآداب (فرع بنى

سوف) ، المكتبة

2^أ رئاسة الوزراء ، مركز معلومات ودعم اتخاذ

القرار ، المكتبة

(وليس مكتبة مركز معلومات ودعم اتخاذ القرار

برئاسة الوزراء)

2^أ الجامعة الأمريكية بالقاهرة ، المكتبة

(وليس مكتبة الجامعة الأمريكية)

990 -- رقم العضوية

قواعد الإدخال :

- سجل واحداً من التقنيات ثنائية التمثيلات المبينة فيما يلى، للدلالة على المكتب الفرعى.

جدول (٢-٢) : تقنيات المكتب الفرعى .

المكتب	التقنية
مكتب القاهرة	01
مكتب الإسكندرية	02
مكتب المنوفية	03
مكتب المنصورة	04
مكتب أسيوط	05
مكتب	06
مكتب	07
مكتب	08
مكتب	09
مكتب	10

الصيغة العامة

991 - المكتب الفرعى : NN

(حيث NN هو تقنية المكتب الفرعى)

السمات

إجبارى

غير متكرر

غير مقسم لحقول فرعية

رقمى

طوله الأقصى : تمثيلتان

الغرض :

- يستخدم هذا الحقل لتسجيل المكتب الفرعى التابع للجمعية بالمحافظات ، والذي من خلاله اشترك العضو فى الجمعية .

نقدم فيما يلى ملخصاً للحقول يفيد فى حالة المراجعة السريعة للحقول ، والحقول الفرعية لمن أراد ذلك .

جدول (٣/٢) : ملخص الحقول .

الحقل	الصيغة العامة
[300] الاسم	1^ الاسم رباعى 2^ اللقب العلمى 4^ تاريخ الميلاد 5^ محل الميلاد
[810] المؤهل	1^ المؤهل 2^ التخصص 3^ الجامعة 4^ التاريخ
[821] العمل الحالى	1^ الوظيفة 2^ جهة العمل 3^ التاريخ
[430] العنوان الدائم	1^ العنوان الدائم 2^ تليفون المنزل 3^ تليفون العمل 4^ الفاكس 5^ البريد الإلكتروني 6^ صندوق البريد
[990] رقم العضوية	رقم العضوية
[442] تاريخ آخر اشتراك	1^ السنة (YYYY) 2^ السنة (YY) /رقم الإيصال (NNNNN)
[991] المكتب الفرعى	سجل تقنية المكتب الفرعى كالتالى (01 : القاهرة ، 02 : الإسكندرية ، 03 : المنوفية ...)

ملاحظات عامة تتعلق بقاعدة البيانات :

- لا تضع مسافة بين كلمة (عبد) واسم الجلالة الذي يليها .

أمثلة :

- شاكر عبدالله (مقبول)
- شاكر عبد الله (مرفوض)
- محمد عبدالرحمن (مقبول)
- محمد عبد الرحمن (مرفوض)
- لا تضع مسافة بعد (أبو) وما يليها .

أمثلة :

- سليم أبو المجد (مقبول)
- سليم أبو المجد (مرفوض)
- ضع مسافة بين الأسماء المركبة .

أمثلة :

- نجم الدين (مقبول)
- شمس الدين (مقبول)
- آية الله (مقبول)
- لا تستخدم الكشيدة الواصلة (—) لمد الكلمات ، ذلك لأن الحاسب يعتبر الأشكال المختلفة للكلمة نفسها ، كلمات منفصلة .

أمثلة :

- 1[^] ياسر سالم (مقبول)
- 2[^] ياسر سالم (مرفوض)
- 2[^] مكتبات (مقبول)
- 1[^] مكتبات (مرفوض)
- سجل الأسماء التاء المربوطة حسب قواعد اللغة العربية المعروفة .

- لا تترك المسافات إلا بين الكلمات فقط .

- لا تضع مسافة قبل أو بعد مؤشر الحقل الفرعى (1[^] ، 2[^] ، 3[^] ... أو 1[^] ، 2[^] ، 3[^] ... ج[^] ... فى العربية ، 1[^] ، 2[^] ، 3[^] ... و 1[^] ، 2[^] ، 3[^] ... فى الانجليزية) .

- لاحظ أن علامة (^) تأتى دائماً قبل الرقم أو الحرف الذى يليها حسب اتجاه اللغة .

أمثلة :

- 1[^] ياسر سالم (صواب)
- 1[^] ياسر سالم (خطأ) - لاحظ المسافات
- لا ينبغي أن تسبق الفواصل بين الحقول المتكررة ، أو تليها مسافة .

أمثلة :

- 1[^] ليسانس آداب 2[^] فلسفة 41986[^] 1[^]٪ دبلوم تأهيلي 2[^] مكتبات 41992[^] (مقبول)
- 1[^] ليسانس آداب 2[^] فلسفة 41986[^] 1[^]٪ دبلوم تأهيلي 2[^] مكتبات 41992[^] (مرفوض)

- سجل البيانات بترتيب الحقول الفرعية نفسه ، أى أن الحقل الفرعى (١) يسبق الحقل الفرعى (٢) ثم (٣) وهكذا ... وليس وفقاً لاستمارة العضو وترتيبها .

- تسجل أسماء المدن والمحافظات والهيئات والشعب والأقسام من العام إلى الخاص .

- الحقول الفرعية غير المعلومة من استمارة العضو ، تترك خالية دون ذكر مؤشر الحقل الفرعى الخاص به .

أمثلة :

محمد عودة وليس محمد عودة
الإعدادية وليس الإعدادية

- سجل الهمزات حسب قواعد اللغة العربية المعروفة .

أمثلة :

عائشة

(يسترجع النظام من يدعون عائشة من الأعضاء ، أو من يقطنون أو يعملون بمنطقة السيدة عائشة ...)

القاهرة

(يسترجع النظام خريجي جامعة القاهرة ، وقاطني القاهرة، والذين يعملون بالقاهرة ، ...)

الهرم

الخزرجي

معيد

دبلوم

أمثلة :

آمال وليس آمال
أم المؤمنين وليس أم المؤمنين
أمام المديح وليس أمام المديح
إبراهيم إمام وليس إبراهيم إمام
• بعض الأخطاء الشائعة .

أمثلة :

موجه وليس موجهة ، أو موجهة
مكتبات أول وليس أول مكتبات
مكتبات ثاني وليس ثاني مكتبات
أخصائي وليس أخصائي ، أو أخصائية ،
أو أخصائية ، أو أمين
الإسكندرية وليس الإسكندرية ، أو الاسكندرية
اجتماع وليس إجتماع

ثانياً : البحث عن حقل معلوم رقمه (التيجان)

- يستخدم هذا النوع من البحث للبحث عن حقل معلوم رقم التاج الخاص به .

أمثلة :

1 300 = محمد (للبحث عن الأعضاء الذين يبدأ اسمهم بمحمد)

1 800 = ليسانس آداب (للبحث عن الحاصلين على ليسانس آداب)

1 821 = مدرس مساعد (للبحث عن المدرسين المساعدين بالجامعات)

1 430 = الهرم (للبحث عن القاطنين بمنطقة الهرم)

1 821 = إدارة أسيوط التعليمية

(للبحث عن الأعضاء العاملين بإدارة أسيوط)

990 = 3210 (للبحث عن العضو رقم 3210)

٤ - المبحث الرابع : البحث في قاعدة البيانات :

يتناول هذا المبحث الطرق المختلفة للبحث في قاعدة البيانات ، ومن ثم استثمار هذا البحث فيما بعد سواء بالعرض على شاشة الجهاز ، أو بالطباعة على الطابعة . وتنقسم طرق البحث في قاعدة البيانات ، والتي قسمها مصمم البرنامج إلى ثلاث طرق: (١) البحث الحر . (٢) البحث عن حقل معلوم رقمه (التيجان) . (٣) البحث بمسميات الحقول .

جدول (١/٤) : البحث بأرقام الحقول (التيجان) .

الرقم	رقم الحقل	طبيعة البيان
1 300	300^1	الاسم الرباعي
2 300	300^2	اللقب العلمي
1 810	810^1	المؤهل الدراسي
2 810	810^2	التخصص
3 810	810^3	الجامعة التي تخرج منها
1 821	821^1	الوظيفة
2 821	821^2	جهة العمل
1 430	430^1	العنوان
2 430	430^2	تليفون العمل
3 430	430^3	تليفون المنزل
4 430	430^4	الفاكس
990	990	رقم العضوية
991	991	المكتب الذي اشترك منه
1 442	442^1	تاريخ الاشتراك
2 442	442^2	رقم الإيصال

ثالثاً: البحث بمسميات الحقول :

وظيفة = مدرس مساعد (للبحث عن المدرسين

المساعدين بالجامعات)

• يستخدم هذا النوع من البحث للبحث عن

حقل معلوم تسميته .

عنوان = الهرم (للبحث عن القاطنين

بمنطقة الهرم)

أمثلة :

جهة = إدارة أسيوط التعليمية

اسم = محمد (للبحث عن الأعضاء الذين يبدأ

اسمهم بمحمد)

(للبحث عن الأعضاء العاملين بإدارة أسيوط)

رقم = 3210 (للبحث عن العضو رقم 3210)

مؤهل = ليسانس آداب (للبحث عن الحاصلين

على ليسانس آداب)

جدول (٢/٤) : البحث بمسميات الحقول .

طبيعة البيان	رقم الحقل	مسمى الحقل
الاسم الرباعي	300^1	الاسم
اللقب العلمي	300^2	لقب
المؤهل الدراسي	810^1	مؤهل
التخصص	810^2	تخصص
الجامعة التي تخرج منها	810^3	جامعة
الوظيفة	821^1	وظيفة
جهة العمل	821^2	جهة
العنوان	430^1	عنوان
تليفون العمل	430^2	تليفون ع
تليفون المنزل	430^3	تليفون م
الفاكس	430^4	فاكس
رقم العضوية	990	رقم
المكتب الذي اشترك منه	991	مكتب
تاريخ الاشتراك	442^1	اشتراك
رقم الإيصال	442^2	إيصال

٥ - المبحث الخامس : طباعة التقارير :

للأعضاء ، سواء للمراجعة الشاملة ، أو لإنتاج دليل الأعضاء فى شكل قابل للنشر .

ثانياً : طباعة عدد من التسجيلات المتتالية :

يتم ذلك لأغراض المراجعة ، حيث يتم طباعة التسجيلات من 1-500 ، ثم من 501-1000 ... وهكذا .

ثالثاً : طباعة عدد من التسجيلات كنتاج بحث سبق

إجراؤه :

يتم ذلك بناءً على بحث تم إجراؤه من قبل ،

يتناول هذا المبحث الطرق المختلفة للطباعة من خلال برمجيات CDS/ISIS والتي من خلالها يمكن طباعة كل التسجيلات ، أو قسم من قاعدة البيانات ، سواء كان هذا القسم عدداً من التسجيلات المتتالية ، أو على أساس بحث سبق إجراؤه .

أولاً : طباعة قاعدة البيانات كاملة :

يتم ذلك لأغراض طباعة الدليل الشامل

حيث يتم تخزين استراتيجية البحث في ملف ،
يسمى «ملف الحفظ» يتم الاستعانة به في عملية
الطباعة فيما بعد .
المثال قائمة بأسماء الأعضاء مرتبة هجائياً ، أو
قائمة بأسماء الأعضاء وجهات عملهم مرتبة
حسب جهات العمل ... إلخ .

خامساً: نماذج المخرجات :

رابعاً: طباعة حقول بعينها :

يتم ذلك حين نريد طباعة حقل بعينه ، أو
مجموعة حقول بعينها وليس التسجيلة كلها ،
حيث يمكن طباعة قوائم متنوعة ، على سبيل
البيانات .
فيما يلي عديد من النماذج لمخرجات قاعدة

شكل (١/٥) : نموذج لطباعة تسجيلات كاملة وفقاً لتيجان الحقول .

(١)	
١ ^٨ زيزى أحمد خليل ٢ ^٨ أخصائى مكتبات ٥ ^٨ 419491009 قنا	: 300
١ ^٨ سوهاج - مدينة ناصر - عمارة ٢٧ - الدور الثانى شقة ٤	: 430
١ ^٨ دبلوم فنى 41969	: 810
١ ^٨ أخصائى مكتبات ٢ ^٨ مدرسة ناصر ع بنات	: 821
١ ^٨ 58	: 990
(2)	
١ ^٨ منى إبراهيم الماحى ٢ ^٨ أخصائى مكتبات ٥ ^٨ 419590609 بورسعيد	: 300
١ ^٨ بورسعيد - ١٨ ش طنطا والجمهورية	: 430
١ ^٨ دبلوم تجارة 41977	: 810
١ ^٨ أخصائى مكتبات ٢ ^٨ بورسعيد ، مدرسة الفتح الابتدائية	: 821
١ ^٨ 59	: 990
(3)	
١ ^٨ ثريا عبد الغنى سيد محمد ٢ ^٨ موجه مكتبات ٥ ^٨ 41944 أسوان	: 300
١ ^٨ أسوان - ش سعد زغلول - عمارة مجلس المدينة بجوار مصنع الثلج - شقة ٤١	: 430
١ ^٨ دبلوم معلمين 41963	: 810
١ ^٨ موجه مكتبات ٢ ^٨ إدارة أسوان التعليمية	: 821
١ ^٨ 60	: 990

جدول (٢/٥) : نموذج لطباعة بعض الحقول مرتبة بأرقام العضوية.

الاسم	رقم العضوية	رقم التسجيل
السيد محمود الشنيطي	1	2874
محمد المصرى عثمان	2	2875
عبد الستار عبد الحق الحلوجي	3	2876
شعبان عبد العزيز خليفة	4	2877
سعد محمد الهجرسى	5	2878
محمد فتحي عبد الهادى	6	2879
فتحي عثمان السيد أبو النجا	7	2880
حسن محمد عبد الشافى	8	2881
أبو الفتوح حامد عودة	9	2882
محمود عباس حموده	10	2883
أمنية محمد رشاد عامر	11	2884
ابتهاج محمد حسن	12	2885
أحمد رمضان محمد رمضان	13	2886
أحمد ماجد خالد	14	2887
أحمد محمد قطب الشاهد	15	2888
إسماعيل الليثى رضوان	16	2889
إسماعيل عبد الحكم بكر	17	2890
إسماعيل عبد الغنى محمد طه	18	2891
السيد على محمد الطوانسى	19	2892
ألفت هانم عبد الرحمن السيد	20	2893

جدول (٣/٥) : نموذج لطباعة بعض الحقول مرتبة بأسماء الأعضاء .

الاسم	رقم العضوية	رقم التسجيلة
MARTHA ANNE PLETTNER	1144	2263
ابتهاج ظريف راغب	1862	1705
ابتهاج عبد الستار أحمد فراج	1860	1703
ابتهاج محمد كمال الأزهرى	1516	1496
إبراهيم أحمد حسين أحمد	3315	4496
أبراهيم أحمد محمد بهلول	44/أ	0685
إبراهيم أحمد مصطفى عسكر	1067	2241
إبراهيم الوصيف إبراهيم	2006	3247
إبراهيم حسن صقر	1503	1483
إبراهيم حسن محمد	1079	1177
إبراهيم دسوقي البندارى	1132	1580
إبراهيم رشاد جمعة إبراهيم	2467	0745
إبراهيم زكى متولى سيد أحمد	484/أ	3677
إبراهيم سعد محمد سعد جاويش	2014	2677
إبراهيم سعد يوسف	10/أ	0652

جدول (٤/٥) : نموذج لطباعة الملصقات البريدية للأعضاء .

آمال أحمد حسن عيسى الغصنة ش البحيرة - ومبارك	آمال إبراهيم السيد إبراهيم كفر الشيخ - بلطيم - المساكن الشعبية - عمارة ٣١	آمال راشد محمد نوير مدينة الحجاز - ٣٤ ش عبد الرحمن الرافعي
آمال أحمد متولى الشرابية - عزبة الورد - ٣٨ ش جنيّة الورد	آمال إبراهيم خليفة المنصورة - عمارة الشيخ حمانيين - شقة ١٩	آمال رشاد أحمد ٩ ش محمد محمود عزت بجوار مستشفى سان بيتر
آمال أحمد محمد دويدار مصر القديمة - ٤ ش المرحومي	آمال بيومي سليمان مرعى القاهرة - روض الفرج - ١٠٩ ش عبيد - أمام كومبانية المياه	آمال زكى عبد الوهاب عبد الغفار ديروط - ش أحمد ماهر
آمال إبراهيم إبراهيم درويش دقهلية - دكرنس - ميت النحال	آمال جورج خلف شبرا - الترعة البولاقية - العطار - ٥ ح جرجس كامل	آمال سعد عثمان محمد نصر طنطا - ٧٥ ش سعيد بجوار نقطة قحافة - أمام صيدلية خليل
آمال حسين مراد السماحي المعادي - ٧٥ ش ١٠٤	آمال حسن محمد خضر منيل الروضة - ٨ ش سعيد ذو الفقار	آمال سعيد حجازي إبراهيم شبرا البلد - مساكن الجوت - عمارة ٧ مدخل ب - شقة ١٠
آمال كمال عبد الرحمن مصر الجديدة - ٥٣ ش عبد العزيز فهيمى	آمال شحاتة يوسف الهرم - مدينة الأندلس - ٨ ش ذهنى	آمال سليم عبد العزيز المسلمى الشرقية - أبو حماد

الحواشي والمراجع

- ٣ - دى لورو ، آنى . مصدر سابق ، ص ١٥ .
- ٤ - تدرج هذه المنظومة تحت مظلة ما نسميه «نظم استرجاع المعلومات IRS ، وهى إحدى التطورات لنظم إدارة قواعد البيانات DBMS والتي تستخدم أساساً لبناء وتطوير قواعد البيانات Data Bases سواء كانت بيلوجرافية أم غير بيلوجرافية . لمزيد من التفصيل ، انظر دى لورو ، آنى ، مصدر سابق ، ص ٣٧ وما بعدها .
- ٥ - يونس أحمد إسماعيل الخاروف ، تقييم استخدام نظام CDS/ISIS فى المكتبات ومراكز المعلومات فى الأردن من وجهة نظر مشغلى النظام . - عمان : مؤسسة عبد الحميد شومان ، ١٩٩٦ ص ٢٤ .
- ٦ - المصدر السابق ، ص ٢٤ ، ٢٥ .
- ٧ - جامعة الدول العربية ، مركز التوثيق والمعلومات، الدورة التدريبية حول الوظائف الأساسية لنظام CDS/ISIS العرب الطبعة ٣،٠٣ ، القاهرة : المركز ١٩٩٦ ، ص ٤ بتصرف .
- ٨ - نجيب الشوريجى ، حزمة برمجيات أيسيس المعربة للحواسب الصغيرة والمصغرة (MINI-MICRO CDS/ISIS) . - عمان : جمعية المكتبات الأردنية ، ١٩٩١ . ص ١١ .
- ٩ - دى لورو ، آنى ، مصدر سابق ، ص ٣٨ .
- ١ - لمزيد من التفصيل عن قواعد البيانات ، انظر :
 - مجدى محمد أبو العطا ، المرجع الأساسي لقاعدة البيانات Dbase IV ، ط ٢ ، القاهرة: العربية لعلوم الحاسب ، [١٩٩٣] ، ٣ مج (تيسير علوم الحاسب) .
 - على محمد بهلول ، استخدام قاعدة البيانات ٤ ومنتج التطبيقات : إصدار بورلاند ١،٥ ، مراجعة وتقديم محمد صلاح الدين عباس ، ط ٢ ، القاهرة : دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، ١٩٩٣ ، ٣٩٧ ص .
 - ٢ - لمزيد من التفصيل عن التيجان ومؤشرات الحقول الفرعية ، والأشكال ، انظر :
 - دى لورو ، آنى ، دليل إنشاء وإدارة قواعد البيانات البيلوجرافية ، تعريب محمد سالم ، مراجعة وتقديم مصطفى حسام الدين ، ويسرية عبد الحليم زايد ، ط ١ ، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٦ ، ٢٠٨ ص .
 - Buxton, Andrew and Alan Hopkinson. The CDS/ISIS Handbook .- London : The Library Association. 1994. 178p.
 - Gachie, Isabelle and Louis Lohle-Tart, Handling CDS-ISIS : Learning the Basic Notation of the CDS-ISIS Information Retrieval System version 3.0- Paris : UNESCO, 1992.