العنوان:	نظم المعلومات الادارية: قواعد البيانات ونظم المعلومات الادارية
المصدر:	مجلة المال والتجارة
الناشر:	نادي التجارة
المؤلف الرئيسي:	الشاذلي، عبدالله بن يوسف
المجلد/العدد:	مج 15, ع 172
محكمة:	لا
التاريخ الميلادي:	1983
الشهر:	اغسطس
الصفحات:	43 - 48
رقم MD:	94727
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EcoLink
مواضيع:	لغة البيانات، نظم المعلومات الادارية، قواعد البيانات، تخزين و استرجاع المعلومات، هيكلة قواعد البيانات، علاقات البيانات، مديرو قواعد البيانات، الواجبات الوظيفية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/94727

© 2020 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

نظم المعلومات الإدارية

قواعد البيانات ونظم المعلومات الإدارية

عبد الله الشاذلى

١ ـ مقـــدمة :

قاعدة البيانات وعلاقتها بنظم المعلومات الادارية هى أحد المجالات الحديثة فى التطبيق داخل جمهورية مصر العربية ، ومن الملاحظ أنه فى الآونة الاخيرة أن هناك عدد قليـل من المؤسسات والشركات تقـوم باستخدام قواعد البيـانات الا أن هذا الاستخدام لقواعد البيانات وأيضا نظم المعلـومات لم تظهـر آثاره الايجـابية على أنشطة المؤسسة أو الشركة المستخدمة لتلك القواعد ، ولعل ذلك يرجع الى الاسباب الآتية : ـ

١ ـ أن قواعد البيـانات تم اعدادها للعمـل بما لا يتـوافق مـع نظام المعلومات الادارية المقـام داخـل المؤسسة أو الشركة ٠

٢ ـ أن نظام المعلومات الادارية فى حد ذاته لم يعد الاعـداد الجيـد للتطبيـق الآلى مـع قاعدة البيـانات المستخدمة ٠

٣ ـ ان نظام المعلـومات الادارية لم يقـم بتحـديد أهداف اقامته وما تطلبه الادارات المستفيدة من معلومات تخدم أساسا اتخاذ القرار ٠

٤ ـ أن الخبرات وبرامج التدريب داخل جمهورية مصر العربية ما زالت قاصرة ٠

وقد قمت فى مقـالين سـابقين بشرح مفهـوم نظـم المعلومات الادارية والاسس الفلسفية التى يقـوم عليهـا هـذا النظام وعلاقته بالادارة مـدا وجزرا عن طـريق عرض الاسـاليب التى بهـا يمـكن اقامة نظام متكامل للعملومات ٠ ووجـدت الآن انه يجب على أن اتعـرض لموضـوع قواعد البيـانات بالتفصيل وقد تضمن هـذا العـرض ٠

١ ـ الاعتبارات الضرورية لاقامة قواعد البيانات ٠

٢ ـ الشروط الواجب توافرها فى قواعد البيانات ٠

٣ ـ شرح لقاعدة البيانات الادارية ودور الحـاسب الآلى كأجهزة فى هذه القواعد ـ ثم امكانية استخـدام لغـة COBOL بغرض خدمة قواعد البيانات ٠

٤ ـ العـلاقة المنطقيـة للبيـانات وهياكلها ـ ثـم المجموعات التى تتكون منها مع ايضاح لشروط اقامـة المجموعات ٠

٥ ـ استخـدام الاقراص المغنطـة كأحد أسـاليب التخزين وفوائدها ٠

٦ ـ وظيفة مدير قاعدة البيانات وأن هذه الوظيفـة غير موجودة داخل مؤسسات وشركات جمهورية مصر العربية مع عرض موجز لمسئوليات وواجبات مدير قاعدة البيانات ٠

٢ ـ ما هى قاعدة البيانات (١) :

قاعدة البيانات أو بنك البيـانات يمكن تعريفها على أنها « تجميـع للبيـانات فى هيكل محدد بغرض تدعيـم التشغيل ككل ٠

ويمكن تعريفها أيضا على أنها جهـة مركزية لتجميع ملفات البيانات لخدمة نظم المعلومات الادارية المعتمدة على الحاسبات الآلية (٢) ٠

ومفهوم قاعدة البيانات يعنى باختصار أشياء محددة وتجميع للبيانات ذات نوعيات محددة ٠

وقد عرف المستر فلويد جونسون قاعـدة البيـانات فى مؤتمر « NCC» عام ١٩٧٣ بأنها « التجميـع غير المطول أو التجميع المختصر لكل البيانات التى تخدم أحد أو أكثر تطبيقات الانشطة الموجودة » ٠

---

(1) Database.

(2) Computer - based menagement information systems.

وذكر المستر فلتويد أيضا أن المتطلبات الضرورية لقاعدة البيانات ليست تماما هى تخزين البيانات الهامة ولكنها أيضا تمكننا من استرجاع هذه البيانات وامدادنا بالمعلومات بشرط أن تتوافر فيها :ـ

١ ـ الثقة ٠

٢ ـ الحداثة ٠

٣ ـ الوضوح ٠

ومركزية المعلومات فى حد ذاتها ليست هدف ولكنها اذا استطاعت القيام بعملية الاسترجاع الآلى للبيانات بكفاءة عند طلبها ٠ فان ذلك يمكن من اقامة علاقة تبادلية لهيكل البيانات ٠

واصطلاح « البيانات » فى مفهوم قاعدة البيانات يشير الى تجميع عناصر البيانات التى ترتبط مع بعضها فى علاقة منطقية وتزودنا بمعلومات ذات معنى ٠

الاعتبارات الضرورية لاقامة قاعدة للبيانات :

جرى العرف ، أن الانظمة تطور ملفاتها بهدف تدعيم أغراضها التشغيلية مثل هذه الملفات والتى يتم عليها التطور تستخدم لاغراض الفهرسه أو التحديث من خلال حركة البيانات من أجل الوصول الى حالة المخزون النهائية وموقف العملاء واعداد موازين المراجعة٠٠الخ٠

هذه الملفات تتكون من سجلات ذات عناصر للبيانات الشائعة الاستخدام والتى تكون عادة متكررة فى العديد من الملفات الاخرى ، ولما كان هذا التكرار يؤدى الى زيادة عناصر البيانات وبالتالى القيام بادخال الحركة على أكثر من ملف ليمكن تحديثه على حدة ٠ فقد كان من الضرورى لتلاشى مثل هذا التكرار اقامة قاعدة للبيانات ٠

والمثال التالى يوضح لنا كيف يمكن فى بعض الوظائف الادارية أن يكون ملف الموظفين والذى يسجل عليه

١ ـ اسم الموظف ٠

٢ ـ عنوان الموظف ٠

٣ ـ الرقم ٠

٤ ـ الحالة الاجتماعية ٠

٥ ـ رقم القسم ٠

٦ ـ التخرج ٠

٧ ـ المرتب ٠٠٠ الخ ٠

وعناصر البيانات السابقة تكون مخزنة على ملف المرتبات والذى يستخدم فى اعداد الاجور وبعض البيانات والمعلومات الاخرى وأيضا الضرائب ٠

وادخال بيانات الحركة الجارية تتطلب فى كل حالة تحديث مناسب لعناصر البيانات على كل ملف على حدة فقد تكون الحركة واحدة وهناك ملفان احداهما للموظفين والآخر للأجور ترغب المنظمة فى تحديثهما وهنا يكون استخدام قاعدة البيانات مفيدا لتجنب مثل هذا الازدواج فى الاداء ٠

والشكل التالى يوضح النظام الفرعى لكل من ملف الموظفين وملف الاجور (*) ٠

البناء الهيكلى للملفات المزدوجة (نظام فرعى) لكل من الافراد والاجور

وتهدف قاعدة البيانات الى انتزاع هذا الازدواج فى التخزين وكذلك فى اجراء عملية التحديث ثم الامداد بعناصر ببيانات موثوق بها لكل عملية مطلوبة فى تركيبة موحدة ٠

وكل البيانات المتعلقة بموضوع محدد (الموظفين فى هذه الحالة) يتم توحيدها على شكل ملف متعامل بدلا من تقسيمها الى عدة ملفات منفصلة ٠

والشكل رقم (٢) يوضح كيف يمكن توحيد الملفات فى شكل متكامل بهدف تجنب الازدواج (*) ٠

ويمكن توحيد وجمع كل البيانات المتعلقة بموضوع محدد (الموظفين فى هذه الحالة) على شكل ملف متكامل بدلا من تقسيمها الى عدة ملفات منفصلة ٠

والشكل رقم (٢) يوضح كيف يمكن باستخدام قاعدة البيانات توحيد الملفات فى شكل متكامل بهدف تجنب الازدواج ٠

ونود أن نشير الى أن الملف الرئيسى فى قاعدة البيانات اذا كانت بعض عناصره شائعة الاستخدام وبعضها الآخر خارج نطاق التعامل مع بعض البيانات الاخرى فانه اما أن تكون هناك دورة تعديل (تحديث) أخرى أو قد لايمكننا من القيام بهذه الدورة كلية ٠

(★) سوف تعرض الرسومات فى العدد القادم ان شاء الله

والوضع المثالى هو أن يكون هناك قاعدة بيانات كبيرة تخدم احتياجات الانشطة داخل الشركة ككل · ولكن هذا الوضع يقودنا الى التعقيد فى تعريف علاقات البيانات ·

وقاعدة البيانات ليست بالضرورة ملفا واحدا ، على الرغم من أن ذلك يمكن حدوثه عمليا ويمكنها أيضا من أن تكون قادرة على تكوين حلقة اتصال مع قواعد بيانات صغيرة تخدم احتياجات العديد من الانظمة المتكاملة والتى لها علاقات مباشرة مع بعضها الآخر ·

ونظام حسابات المبيعات مثلا يمكن أن يكون نظاما متكاملا ليزودنا بالفواتير وأيضا الرقابة على المخزون · وذلك بدلا من أن يكون هناك ملفان احداهما للمنتجات والآخر للعملاء ·

فملف المنتجات مثلا يمكن أن يمدنا بعناصر البيانات مثل شفرة المنتج ـ الاحلال ـ سعر التكلفة ـ أسعار البيع ـ رصيد المخزون ـ تطور حركة المخزون ·· الخ·

أما ملف العملاء يمدنا بعناصر البيانات المتمثلة فى رقم العميل ـ اسم العميل ـ عنوانه ـ حدود الائتمان ـ رصيد الحساب ـ تحليل عمر الرصيد (ميزان المراجعة)

ومن العرض السابق لكل من ملفى المنتجات والعملاء يتضح أن ملف المنتجات يمدنا بكشوف وقوائم تختلف عن القوائم المستخرجة من ملف العملاء ·

فملف المنتجات يمدنا بقوائم الارصدة وقوائم لطلب زيادة المخزون ، أما ملف العملاء يمدنا بكشوف مطبوعة من أرصدة حسابات العملاء ـ الحسابات التى تجاوزت حد الائتمان ـ تحليل عمر رصيد الحساب ـ قوائم وتقارير الربحية ·

وأبرز مشاكل اقامة قاعدة للبيانات لانظمة متعددة الاغراض هو تصنيف عناصر البيانات ، لانه ليس من السهل استخدام اسماء البيانات بغرض تعريفها لان عناصر البيانات على الملف ربما تكون بأسماء مختلفة وأيضا لوظائف مختلفة ·

ومن هنا فان وضع خطة لتصنيف البيانات يعتبر أمرا ضروريا قبل البدء فى اقامة قاعدة البيانات نفسها·

وقاموس البيانات (١) يتكون من تعريفات لهذه البيانات ـ سماتها أو ملامحها ـ ثم العلاقات المتبادلة بينها ·

وفى اعتقادى أن هذا مطلب ضرورى لاقامة قاعدة البيانات · وأيضا من الضرورى توصيف متطلبات البيانات لاستخدامها فى الاغراض المختلفة وكما هو موضح فى المثال السابق فانه بالنظر الى تطبيقات الافراد/المرتبات وأيضا النظام المحاسبى المتكامل للمبيعات فان العلاقة المنطقية للبيانات يجب أن يتم تعريفها ·

ومن خلال هذا العرض فانه يمكن تصميم أساليب فعالة لاستخدام الملف ويجب أيضا أن يؤخذ فى الاعتبار كيفية الوصول الى هذه البيانات دون مشاكل مع امكانية استرجاعها بسرعة لان حقيقة قواعد البيانات ليست فقط هى تخزين البيانات ولكن استرجاعها عند طلبها ·

ومن أهم القواعد المتعلقة باستخدام قواعد البيانات أن تحقق الآتى :ـ

١ ـ البيانات يجب أن يتم ادخالها مرة واحدة ·

٢ ـ البيانات الزائدة (المكررة) يجب تجاهلها ·

٣ ـ البيانات يجب أن يتم استرجاعها بسرعة ·

٤ ـ سهولة استخدام الملفات ·

٥ ـ قابلية الامتداد والاضافة على الملفات ·

٦ ـ قصر استخدام الملفات (الوصول اليها) الا للسلطات المختصة باستخدام « كلمة السر » (٢) ·

٧ ـ امكانية اضافة أو حذف بعض الاجراءات أو الاوامر ·

٨ ـ امكانية استخراج كشوف مطبوعة محددد لاستخدامات مديرين محدين ·

---

(1) Data Dictionary.

(2) Pass Word.

٩ ـ أن يؤخذ فى الاعتبار امكانية التشغيل بنظام الدفعات أو التشغيل المباشر ٠

١٠ ـ أن يؤخذ فى الاعتبار امكانية ادماج بيانات جديدة فى قاعدة البيانات ٠

١١ ـ التفرقة بين التخزين الحقيقى (الفعلى) وبين التخزين المنطقى للبيانات ٠

١٢ ـ أن يؤخذ فى الاعتبار التغيرات المنتظرة داخل المنشأة ٠

١٣ ـ أن يؤخذ فى الاعتبار تكلفة التخزين ٠

نظام قاعدة البيانات الادارية DBMS (1)

ما هو نظام قاعدة البيانات الادارية ؟

نظام قاعدة البيانات الادارية عبارة عن « مجموعة من البرامج الجاهزة المعقدة » تهدف الى خلق وتحديث واستخراج المعلومات من قاعدة البيانات المرتبطة بالحاسب الآلى ٠

« It is highly complex software package for creating, updating and extracting information from computer - oriented - data base ».

ما هو نظام قاعدة البيانات الادارية ؟

هناك العديد من أنظمة قواعد البيانات الادارية تختلف باختلاف الشركة المنتجة والغرض المستخدم من أجل هذه القواعد وسوف نقتصر على عرض أربعة أنواع من هذه القواعد لما تحققه (تحتويه) من امكانيات كبيرة :ـ

١ ـ نظام قاعدة البيانات الادارية المرنة (ADABS) (2)

٢ ـ التخزين المتكامل للبيانات (IDS) (3)

٣ ـ نظام ادارة المعلومات (IMS) (4)

٤ ـ الوصول المباشر (العشوائى) لنظام المعلومات الادارية ٠ (RAMIS) (5)

(1) Data Base Management system.

(2) Adaptable Data Base Management system.

(3) Integrated Data store (Honeywell).

(4) Information Management system. (IBM)

(5) Random Acess Management information system.

وهناك أمثلة لما يمكن أن تقوم بها هذه الانظمة الاربعة السابقة فمثلا (IDS) ـ التخزين المتكامل للبيانات والتى تنتجه شركة (Honeywell) يستخدم لغة (COBOL) كلغة مضيفة ٠ حيث يمكن للمستخدم بطريقة سهلة ومحددة القيام بعملية التسجيل مستخدما طريقة التخزين ذو الحجم الكبير وأيضا يمكن للمستخدم الوصول المباشر (العشوائى) للبيانات (١) ٠

ويمكن أن نطلق على هذا النظام انه نظام ذو أغراض عامة حيث يمكن استخدامه فى بناء قواعد بيانات متغيرة وهذه القواعد قد تكون ملف واحد يخدم غرض محدد فى المنشأة وقد تكون قواعد بيانات متكاملة ومعقدة تخدم المنشأة ككل ٠

وتتكون قاعدة البيانات (Package) من العناصر التالية :

١ ـ لغة البيانات الوصفية (٢) (DDL)

وتستخدم كما سبق وذكرنا لغة Cobol حيث تعتمد أساسا على توصيف البيانات Data Division ومن أهم مميزاتها انه يمكن تعريفها على الملف وكذلك يمكن تعريف الحقل داخل السجل ونوعه ٠

وهل هذا الحقل (رقمى ـ ابجدى ـ رقمى ابجدى) وتمكنا من الوصول الى الحقل بسهولة ٠

وبالاضافة الى ذلك فان لغة البيانات الوصفية (DDL) تستخدم لتحديد الاتصال المنطقى المطلوب لشبكة السجلات التى تقام ٠

٢ ـ لغة المعالجة اليدوية للبيانات (DML) (٣)

وتستخدم أيضا لغة COBOL وهى تعتمد على الاوامر والاجراءات وتمدنا بأوامر التشغيل التى تسمح للبرنامج أن يعمل تحت سيطرة احدى نظم قواعد البيانات السابقة بهدف التخزين والبحث والاسترجاع للبيانات الموجودة على قاعدة البيانات وأيضا تساعد على خلق وتحميل قواعد البيانات والحفاظ عليها ٠

(1) Random Acess.

(2) Data Description language.

(3) Data Manipulation language.

٣ ـ الجهاز الناقل (١) والذى يعمل متحدا مع برنامج الترجمة (٢) الخاص بلغة COBOL ٠

٤ ـ البرامج الجاهزة ذات استمرارية العمل (٣) ٠

العلاقة المنطقية للبيانات (٤)

١ ـ عناصر البيانات : Data elements

فى الاستخدام اليومى للغتنا ما يعرف بالحروف أو الارقام (٥) والتى تكون كلمة (٦) ٠

والكلمة هى تجميع للحروف وتجميع الكلمات عبارة عن البيانات التى يتم عليها التشغيل والتى يمكن تصنيفها الى حقول (٧) أو عناصر للبيانات ٠

مثل رقم حساب العميل ـ الكمية المطلوبة ـ السعر ـ القيمة ٠٠ الخ ٠ وهذا التجميع للحقول أو عناصر البيانات يطلق عليه السجل (٨) وفى النهاية فان تجميع هذه السجلات من حيث نوعها أو وظائفها يطلق عليها ملف ٠

ومن هنا يمكننا أن نرى أن هناك علاقة منطقية بين عناصر البيانات قد تكون بسيطة جدا وقد تكون معقدة ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار عند اقامة قاعة للبيانات هذه العلاقة المنطقية خصوصا اذا حدث أى تغير بعد ذلك على عناصر البيانات والا فقد يحدث تفكك بين العناصر يفقدنا القدرة على التعامل معها بعد ذلك ٠

ويوجد ثلاثة أنواع لهياكل علاقات البيانات (٩) :

١ ـ هيكل القائمة المتتابعة ٠
Sequantial list structure

٢ ـ الهياكل الهرمية ٠ Tree structures

٣ ـ هيكل الشبكات المعقدة ٠
Complex Network structures

---

(1) Translator.
(2) Compiler.
(3) Run-Time software.
(4) Logical Data Relationships.
(5) Characters.
(6) Word.
(7) Fields.
(8) Record.
(9) Structural data relationships.

١ ـ هيكل القائمة المتتابعة :

وهذا النوع من الهياكل يكون فيه العنصر مرتبط بالعنصر الذى يسبقه والعنصر الذى يليه وليس من السهولة تغير محتويات السجل أو محتويات الهيكل من عناصر لان ذلك يفقد القدرة على التعامل مع العناصر التى لم يتم عليها التغيير ٠

٢ ـ الهياكل الهرمية :

ويكون على شكل ترتيب هرمى وفيه يكون العنصر مرتبط بأى عدد من العناصر على مستويات مختلفة تندرج تحته ٠

٣ ـ هيكل الشبكات المعقدة :

وهى تشبه الى حد بعيد نظام الهياكل الهرمية ولكن هناك اختلاف جوهرى هو أن أى عنصر فى النظام قد يكون مرتبطا بأى عدد آخر من العناصر وقد لا يندرج تحته ٠

وهذا النوع من الهياكل هو النوع الامثل فى الوقت الحاضر حيث يعطى تجسيد حى للعلاقة المنطقية للبيانات والتى يجب أن تكون موجودة فى دنيا الاعمال ٠

ويجب أن نذكر هنا أن اقامة أحد الهياكل الثلاثة السابقة يرتبط جوهريا بالاسس الفلسفية للاسلوب الادارى للملف وعلاقته بالقوائم المستخرجة ولخدمة اتخاذ القرار ٠

ومما هو جدير بالذكر أنه لاقامة أحد الهياكل السابقة يجب أن يؤخذ فى الاعتبار النقاط السبع التالية :

١ ـ تجميع أنواع السجلات المتشابه فى مجموعه ٠

٢ ـ سهولة تعريف أى عدد من المجموعات داخل قاعدة البيانات ٠

٣ ـ ارتباط السجل بالمجموعة لامكان استخدامها عند اللزوم مع مراعاة أن المجموعة الواحدة تتكون من نوع واحد أو خاص من السجلات ٠

٤ ـ نوع السجل يمكن أن يكون خاص بمجموعة واحدة أو أكثر ٠

٥ ـ السجل يمكن أن يكون مشتركا فى مجموعة أو أكثر من مجموعه ـ فمثلا ـ بيانات الموظفين قد تكون

جزء من مجموعة قسم الافراد وأيضا مجموعة قسم التصنيع ٠

٦ ـ السجل قد يكون خاص أو مشترك فى نفس الوقت فى مجموعات مختلفة ٠

٧ ـ المجموعة يجب أن تتبع أمر مجموعى واحد ٠

٢ ـ مظاهر التخزين : Storage aspects

فى قواعد البيانات تم استخدام وحدات التخزين ذات خاصية الوصول المباشر (١) للبيانات ، خصوصا باستخدام أسلوب التخزين الافتراضي ٠

وهذا الاسلوب يزيد من القدرة الواضحة على التخزين الخارجى ، وأيضا بالنسبة للبرامج يتم تقسيمها الى أجزاء مفروزة (٢) حيث يتم استدعاء أحد أجزاء هذه البرامج من الذاكرة الخارجية للقيام بعمليات التشغيل اللازمة أما الاجزاء الباقية من هذه البرامج يظل كما هو على أقراص التخزين المغنطة الى أن يتم طلبها ٠

والتخزين الافتراضى (٣) ضرورى فى أغلب نظم قواعد البيانات لما يحتويه من قدرة تخزينية هائلة للبرامج الجاهزة خصوصا عندما يتم وضع هذه البرامج الجاهزة (٤) لاستخدامها فى عمليات اتصالات البيانات والخاصة بالتشغيل المباشر للبيانات (٥) ٠

واستخدام الاقراص المغنطة (٦) يمكن المستخدم User من اكتشف اخطاء التخزين وذلك عندما يحدث مثلا تخزين زائد عن التخزين الافتراضى (٧) سواء كان هذا التخزين تابعى أو عشوائى ٠

مدير قاعدة البيانات

١ ـ مسئوليات مدير قاعدة البيانات كمنسق :

بوجه عام فان مفهوم قاعدة البيانات هو التنسيق بين أنشطة الاعمال عن طريق التكامل بين الانظمة المختلفة ٠ ويستتبع ذلك بالضرورة التنسيق على أعلى المستويات بين البيانات التى تحتاجها المنظمة ٠

وعليه فان مهمة التنسيق من أهم مسئوليات مدير قاعدة البيانات وتجدر الاشارة الى أن هذا المدير لايوجد فى معظم الهيئات أو المنظمات حتى الآن ٠ وليس هناك من شك أن الشخص الذى تخول له مثل تلك المسئوليات يمكن أن يكون مديرا لمجموعة من مصممى النظم يقوم بالاشراف عليهم ويشاركهم العمل كفريق متكامل٠

٢ ـ واجبات مدير قاعدة البيانات :

أولا وقبل كل شىء يجب أن يكون مدير قاعدة البيانات ذو خبرة واسعة ومطلع على سياسات واستراتيجيات الشركة التى يعمل بها خصوصا على المدى الطويل ٠ ويجب على مدير قاعدة البيانات أن يعمل على ايجاد نسيج موحد للاعمال يعتمد على نظام للمعلومات مؤثر وفعال تكون فيه قاعدة البيانات احدى الاسس أو الاركان الهامة فيه ٠

ويجب أن يلعب مدير قاعدة البيانات دورا ايجابيا فى تخطيط نظم المعلومات والتى تعتمد أساسا على قاعدة البيانات ٠

ومدير قاعدة البيانات يجب أن يكون ذو خبرة فى أساليب الملفات الادارية ويكون قادرا على تيسير أمور ادارته ومعها مخططى النظم على السواء وأن يكشف دائما عن مواطن القوة والضعف لمختلف نظم الملفات الادارية ومحاولة علاج مواطن الضعف والاستفادة من مواطن القوة ٠

ومن الضرورى أن يكون متصلا ومشاركا مع فريق الدراسة المعنى بتطوير مواصفات النظام والبرامج وأنظمة المستندات ٠

ومدير قاعدة البيانات على وجه الخصوص هو المسئول عن أعمال قاعدة البيانات وعليه مسئولية محاولة ضغط التكاليف أو على الاقل جعلها ثابتة كما وأنه مسئول أيضا عن تطوير العمل فى قاعدة البيانات وأخيرا حل المشاكل والاختناقات التى قد تحدث فى العمل اليومى ٠

عبد الله الشاذلى
شركة مصر للبترول ـ الاسكندرية

---

(1) Direct Acess.
(2) Sorted.
(3) Virtual Storage.
(4) Softwore.
(5) On-Line Processing.
(6) Disks
(7) Overflow.