



جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات

تحليل وتصميم نظام قاعدة بيانات علائقية للموارد البشرية / كلية التمريض

هيفاء حازم سعدون
الطائي

رسالة ماجستير
علوم الحاسوب

بإشراف
أ.د. منار يونس كشمولة



المخلص

مع ظهور الإنترنت ، وتطور تكنولوجيا المعلومات، وتحويل العمليات المختلفة إلى أعمال إلكترونية، أصبح من الضروري تحويل الوظائف والملفات الورقية إلى ملفات إلكترونية، لتصبح الإدارة الإلكترونية تعتمد على تقنيات الاتصالات والمعلومات لتحويل العمل الإداري اليدوي إلى أعمال تنفذ بواسطة التقنيات الرقمية الحديثة.

تم في هذا العمل بناء منظومة شبكة اتصالات داخلية لنظام موارد بشرية لكلية ، في بناء قاعدة بيانات علائقية متكاملة عن المعلومات الشخصية والوظيفية لمنتسبي الجهة المستفيدة، وتوثيق سجل الخدمة الكامل للمنتسبين، وتسهيل عملية إدارة شؤون الموارد البشرية من خلال تهيئة المعلومات المطلوبة بسهولة وبسرعة، وتقسيم المهام بين المستخدمين العاملين وحسب الهيكل الإداري لشعبة الموارد البشرية، كما تم في هذا العمل اعتماد طريقة التصميم من الأعلى إلى الأسفل (Top-Down Design) في تحليل النظام، وخرن المعلومات الخاصة بالمنتسبين (موظفين، تدريسيين) الكترونيا ، وبناء قاعدة معلومات عن خدمة المنتسب تشمل (العلاوة، والترقية / الترفيع، والإجازات، والشهادات، والإجازات الحاصل عليها) ، وعمل التقارير التي تضم إحصائيات حسب الطلب ، كما استخدمت قوائم واجهات تفاعلية يتم عن طريقها تحديث، أو قراءة المعلومات الخاصة بالمنتسب، وتسهيل عملية إرسال البيانات إلى شعب ووحدات الكلية واستلامها، وتناقل البيانات بين شعب / وحدات الكلية مثل البريد الإلكتروني الداخلي بين شعب ووحدات الكلية، كما يضم النظام مجموعة من الواجهات التي توفر وسيلة تخاطب ما بين المستفيد مع قاعدة البيانات.

كما يتم حفظ الأوامر والكتب الخاصة بالمنتسب لاسترجاعها بسهولة وتكوين اضبارة خاصة به الكترونيا" وكذلك إعداد التقارير بالنسبة لعدد المنتسبين الذين بلغ سنهم القانوني للتقاعد (الذين تجاوزت أعمارهم ≤ 63 سنة).

كما أهتم النظام بالبصمة الالكترونية التي تقوم بدمج بيانات البصمة والتي يتم سحبها من جهاز البصمة بالاعتماد على الرقم الخاص بكل موظف (رقم البصمة)، ودمجها في سجل خاص لها في قاعدة البيانات إذ تم استيرادها من صيغتها التي تصدر من جهاز البصمة الى الصيغة الخاصة بقاعدة بيانات النظام والتي هي (SQL Server).

وقد استخدم أسلوب التطبيقات المعتمدة على الويب (web-application)، مما يتيح استخدامه بمجرد الدخول إلى الرابط الخاص به من أي مكان عبر الانترنت ، مع ضمان الخصوصية والسرية، وحسب المستخدمين المخولين، كما اعد النظام باستخدام برمجيات (Visual Studio.net) وقواعد بيانات (SQL Server) واستخدام الواجهات الرسومية (GUI) ليسهل عمل المستخدم .

**University of Mosul
College of Computer Sciences
and Mathematics**



**Design and analysis Relational data base for
human resources/Nursing Collage**

**Haifa Hazim Saadoon
AL-tae**

**M.Sc. / Thesis
Computer Science**

**Supervised By
Dr. Manar Y. Kashmola
Professor**

2017 A.D.

1439A.H.

Abstract

On the appearance of Internet, the progressing of techniques of data and altering various procedures into electronic works, it is necessary to transfer jobs and paper's files into electronic folders to enable the electronic administration relying on the techniques of communications and data relaying on changing the hand administration work into jobs accomplished by modern digital techniques.

In this work, it been has recorded an interior communication net system of human resources of a college to form full Relational data base including personal information, jobs, and authenticate the service registration, and facilitate the process of human resources management through providing the required information easily and quickly, and divide the jobs' tasks among the employees according to the management framework of the human resources. Top-Down Design method in analyzing the system has been adopted in the work. Special data of lecturers has electronically been saved, and database of showing the employee's service, includes allowance, promotion (preferment), leaves certificates, possessed permissions, calculating reports according to required offer, has been formed. Interactive interface lists have been used in which special information of employee has been innovated and read. Data sending to the departments and units of the college and getting them back are facilitated. Furthermore, data between departments and units of the college and getting them back are facilitated. Furthermore, data between departments and units of the college as interior emails are transferred. The system includes interfaces for providing communication between user and data base .

Administrative orders of the employee is saved for the purpose of the easily retrievable and formation of its own electronic binder ,as well as the preparation of reports on staff who have reached the legal age for assignment to retire (who are equal or over the age of 63 years) in addition to the system referred to the e-mail among units of College .Also the system interested in the system interested in the electronic fingerprint where the software will access to employee data based on its number of ID and then then merge this data in a special register in of the database after changing the imported version of the fingerprint device to finalize own system database ,which is (SQL Server).

Web-Application as a practical method has been used, which supplies its usage by merely in accessing into the special attachment or anywhere else through the Intranet web in keeping the security of the specialty and secrecy and according to the authorized users. Moreover, the system has been set by using the programmes Visual studio.Net , data base (SQL Server) and graphic user interface GUI to facilitate its user.