



SISTEMA PARA MANEJO DE NÓMINAS EN GOBIERNOS MUNICIPALES

Salvador Medina Martinez¹, Susana Flores Alarcon¹ y Silvana Marina Flores Barajas¹

¹ Instituto Tecnológico de la Laguna. smedinam70@gmail.com

Se implementa un programa para el cálculo de nóminas de municipio, El sistema que será reemplazado fue construido con herramientas de hace dos décadas (DOS y FOXPRO). Con modificaciones en Visual Basic, FOXPRO para Windows, etc.

Además de las limitaciones técnicas que imponen las herramientas, el sistema tiene otras debilidades: a) El acceso directo a tablas desde Excel; b) la seguridad de los datos es vulnerable al poderse leer las tablas a nivel sistema operativo; c) se debe de hacer una serie de respaldos pre y post cálculos, d) los sistemas operativos no soportan aplicaciones de DOS. En 16 bits, por lo que se usan emuladores de DOS, e) no se soporta el manejo de fotografías de los empleados; f) para realizar impresiones en Laser, se debe de programar en algún lenguaje visual; saliéndose del sistema principal.

Con la nueva aplicación se busca consolidar todas estas pequeñas aplicaciones que se fueron desarrollando, para tener solo una base de datos homogénea utilizando el gestor ORACLE 10g. En él se están desarrollando los módulos necesarios utilizando el sistema Oracle Developer 11g que proporciona la parte de pantallas (Forms) y reportes (Reports) para la programación de los módulos de acceso, consulta y procesamiento de las tablas de la base de datos.

Se ha realizado un avance en el análisis y desarrollo del sistema utilizando herramientas de análisis UML, realizando casos de uso de negocios, modelo del dominio, diagramas de secuencia, de interacción, de colaboración y contratos. Se creó el esquema de la base de datos, se ha desarrollado la parte de menús del sistema y actualmente se explotan los mantenimientos a archivos o tablas que representan las llaves ajenas en las tablas principales; utilizando el Forms Developer 10g de ORACLE.