

# "Sistema Integrado de Información Financiera para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Unión Cochapamba"

2011-2012

## Desarrollo e Implementación de los Módulos de Cartera, Clientes y Auditoría Informática para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Unión Cochapamba

Bairon Patricio Gudiño Villalba

Escuela de Ingeniería en Sistema Computacionales, Universidad Técnica del Norte

Ibarra, Ecuador

bairongv@gmail.com

### 1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo del sistema integrado de información financiera se lo realizó con el fin de proporcionar a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Unión Cochapamba un aplicativo integrado, estable y sólido, que agilice y realice sus procesos de forma más fácil y ordenada.

El sistema realizado tiene como finalidad automatizar los procesos financieros de la Cooperativa, cubriendo muchas falencias que tienen y también para agilizar los trámites y papeleos que se realizan, para brindar un mejor servicio a los socios.

#### 1.1. CARACTERÍSTICAS

En el proyecto realizado, la administración financiera se define como un sistema que integra los subsistemas de Administración y Seguridad, Ahorros, Préstamos-Cartera, Clientes, Caja, Contabilidad, y Auditoría Informática, los cuales se encuentran interrelacionados en cuanto a su normatividad, operatividad e información que generan, manteniendo así las características y necesidades propias de cada uno de los subsistemas.

### 2. MÓDULOS DEL SISTEMA

A partir de la descripción de las funciones propias de cada uno de los departamentos existentes en la Cooperativa y de la información que generan, se ha diseñado los siguientes módulos:

#### 2.1.MÓDULO CARTERA

El módulo de Cartera o Créditos está diseñada para administrar todos los procesos relacionados con los préstamos. Éste módulo tramita las operaciones desde la recopilación de la información, la solicitud del préstamo, la aprobación o negación del préstamo hasta el manejo de los respectivos pagos.

#### 2.2.MÓDULO CLIENTES

El módulo de clientes permite administrar toda la información personal y financiera de cada cliente, existe también la función para agregar una fotografía del cliente a sus datos personales, facilitando la verificación de la identidad del cliente cuando se presente a realizar alguna operación en la Cooperativa

#### 2.3.MÓDULO AUDITORIA

El módulo de auditoría informática permite tener un constante control interno y monitoreo de la información manejada en el sistema.

Cada vez que un usuario registrado ingrese o cierre la sesión del sistema, automáticamente se guarda el registro con la fecha y hora de la misma.

De igual forma, cada vez que se realiza alguna acción de ingreso, modificación o eliminación de registros en la base de datos, automáticamente se guarda ese detalle.

### **3. DISEÑO DEL APLICATIVO**

Uno de los aspectos importantes a la hora de realizar un sistema es la correcta elección de las herramientas adecuadas, para asegurar la calidad del producto terminado y cumplir con los plazos estipulados.

Es por ello que la metodología usada para todo el proceso de diseño desarrollo y documentación del aplicativo hemos elegido emplear RUP (Rational Unified Process).

#### **3.1. FASE DE INICIO**

El objetivo principal de la fase de inicio es establecer un acuerdo entre todos los interesados acerca de los objetivos del proyecto. Se inicia el análisis del negocio hasta el punto necesario para justificar la puesta en marcha del proyecto.

Esta fase es muy importante porque se identifica los riesgos relacionados con el proyecto y los requerimientos.

#### **3.2. FASE DE ELABORACIÓN**

El objetivo de esta fase es establecer la arquitectura base del sistema para proveer bases estables para el diseño e implementación de la siguiente fase.

#### **3.3. FASE DE CONSTRUCCIÓN**

En esta fase se lleva a cabo la construcción del producto por medio de una serie de iteraciones.

En las fases anteriores se da una arquitectura básica que en éste punto es refinado.

Gran parte del trabajo es programación y pruebas, también se documenta el sistema construido como el manejo del mismo.

#### **3.4. FASE DE TRANSICIÓN**

Esta fase se enfoca en asegurar que el software esté disponible para su entrega a los usuarios. Los manuales de usuario se completan y pulen de acuerdo a la información anterior

### **4. CONCLUSIONES**

La metodología de desarrollo RUP, permite identificar fácilmente los requerimientos, procesos, secuencias y demás componentes necesarios en todas las fases; También hace que todo el proceso de desarrollo se lo vaya realizando de forma correcta y ordenada.

El modelo de desarrollo en capas de MVC y JEE, hace mucho más fácil la comunicación interna de los módulos del sistema.

El desarrollo de aplicaciones en Java, proporciona al desarrollador un control completo de los componentes y de todo el código fuente.

Mediante el uso de Hibernate para el mapeo de las tablas, se me hizo más fácil al manejar la información de las tablas a través de objetos.

El desarrollo del sistema de información financiera, ayudó de mucho a los usuarios de la Cooperativa al manejar toda la información de una forma centralizada, más ordenada y segura.

### **5. RECOMENDACIONES**

En todo proyecto que se realice se debe emplear siempre una metodología de desarrollo para llevar todo el proyecto ordenadamente.

Se debe definir una plantilla con un formato estándar para ahorrar tiempo al momento de crear nuevas interfaces de usuario.

En todo proyecto que se desarrolle se debe emplear programación de n-capas para separar adecuadamente las funcionalidades del proyecto.

Existe una gran cantidad de herramientas de código abierto que cubren satisfactoriamente las necesidades y requerimientos de nuestros proyectos.

A la hora de buscar nuevas herramientas, primero se debe estudiar la documentación con la que cuenta para tener soluciones rápidas y precisas a nuestros problemas.

Al desarrollar proyectos con base de datos siempre se debe utilizar alguna herramienta de persistencia hacia la base de datos.