

## **Tarea 2 Fundamentos de Ingeniería de Software**

**Fecha de Entrega: Miércoles 22 de Octubre de 2008.**

### ***Objetivos***

- Evaluar la capacidad de profundizar un modelo dinámico de Análisis, dado un conjunto de requerimientos, realizando una Especificación de Caso de Uso.
- Evaluar la capacidad de profundizar un modelo estático de Análisis, dado un conjunto de requerimientos, agregando elementos de detalle al Modelo de Dominio, en base a un Diagrama de Clases de UML.

### ***Modus Operandi***

En la sección Requerimientos del presente documento se describe un conjunto de funcionalidades a implementar. Se debe utilizar una herramienta UML para realizar:

- Especificar en formato de alto nivel, esencial, todos los casos de uso del sistema. No olvide clasificar los casos de uso por prioridad.
- Especificar en formato expandido, esencial, el o los casos de uso que permitan mantener\* un Regalo.
- Especificar en formato expandido, esencial, el caso de uso que permita a un Ejecutivo VIP asignar una entrada de un Evento a un Cliente VIP.
- Completar el Modelo de Dominio, agregando cardinalidad a las relaciones, los roles de cada concepto en la relación, tipo de dato de los atributos, y eliminando los conceptos que en su opinión no serán clases de software

\*Considerar mantención como Consulta + CRUD

Puede utilizar como base la pauta de la tarea anterior (diagramas adjuntos a la presente especificación) o los que usted realizó en la Tarea 1. Se adjunta también el modelo Visual Paradigm con el Diagrama de Casos de Uso y el Modelo Conceptual propuestos como pauta de la Tarea 1.

Diseñe la interacción entre el actor y el sistema de acuerdo a su experiencia con sistemas. No incluya elementos de diseño (combos de selección, checkboxes, botones u otros), pues son elementos de diseño.

## ***Entrega***

- 1) Archivos del modelo UML en la herramienta que el estudiante seleccione. Se sugiere el uso de Visual Paradigm versión 6.x, pero se aceptarán proyectos en otras herramientas. En este caso, se debe indicar la herramienta, y la fuente donde obtenerla.\*

(\*): La herramienta alternativa no debe requerir una licencia comercial.

- 2) Documento PDF con imágenes del Diagrama de Casos de Uso, Diagrama de Clases, una sección escrita con supuestos y/o criterios de modelamiento considerados por el estudiante. No se evaluará el formato de este documento.

- 3) Especificaciones de Casos de uso, en formato PDF.

- 4) Se debe entregar 1), 2) y 3) en un archivo comprimido, y ser entregado a los ayudantes del curso, en el mecanismo que ellos expliciten en el sitio web del curso.

## ***Evaluación***

- Modelamiento Estático: 20%
- Modelamiento Dinámico: 60%
- Consistencia: 15%
- Supuestos y Criterios de Modelamiento: 5%

## **Requerimientos**

### **Introducción**

El presente documento presenta los requerimientos para la construcción de un Sistema de Gestión de Clientes VIP (CVIP) del Banco Nacional de Jaguarlandia. El sistema busca poder apoyar la tarea de fidelización de los clientes VIP del Banco, de manera de administrar los obsequios e invitaciones a eventos organizados al Banco que se envían a los Clientes.

### **Funcionalidades Requeridas**

El sistema debe permitir ingresar los Clientes VIP del Banco. Para ello, debe integrarse con el Sistema de Clientes Regulares (SCR), desde el cual se debe inscribir a uno o más Clientes a la vez como Clientes VIP. Al inscribir a un Cliente, se le debe poder asignar un Ejecutivo de Clientes VIP, que estará a cargo de su contacto. La información personal del Cliente y su Contacto debe ser recuperada de SCR.

Se debe poder desinscribir un Cliente VIP, y modificar el Ejecutivo Asignado.

El sistema debe permitir ingresar a los Ejecutivos de Clientes VIP, así como también modificar sus datos, y eliminarlo del sistema. Un Ejecutivo no puede ser eliminado si está asignado como ejecutivo de algún Cliente VIP en el sistema. Al ingresar a un ejecutivo, se debe registrar:

- Rut
- Nombre
- Teléfono\*
- E-mail\*
- Fecha de Ingreso al Banco\*

(\*): Solo estos datos pueden ser modificados, una vez que ya se ha ingresado al Ejecutivo.

El sistema debe permitir además la creación, modificación y cancelación de Eventos. Esto puede ser hecho por un usuario Administrador de Eventos. Por cada evento, debe poder definirse:

- Nombre Corto
- Descripción\*
- Lugar\*
- Cupos (o número de Invitaciones)\*

(\*): Solo estos datos pueden ser modificados, una vez que ya se ha creado el Evento.

El Administrador de Eventos debe poder asignar un número de invitaciones a los Ejecutivos, quienes a su vez deben asignar una o más invitaciones a uno o más Clientes VIP. Para esto, el Ejecutivo debe tener una vista de sus Invitaciones. En esta vista, debe poder asignar las invitaciones a los Clientes. Al asignar la invitación, esta queda en estado "Pendiente Confirmación", la que debe hacerse manualmente por parte del Ejecutivo. Cuando el cliente haya confirmado, el Ejecutivo debe poder cambiar el estado a "Confirmada". Una vez celebrado el evento, el Ejecutivo averiguará si el Cliente ha asistido al evento, y cambiará el estado de la invitación a "Asistida" o "No Asistida".

Al modificarse un evento, el número de invitaciones no puede ser menor que el total de las invitaciones actualmente asignadas a los Ejecutivos.

Si un evento es Cancelado, se debe enviar un correo a los Ejecutivos, para que comuniquen a los Clientes. Las Invitaciones que habían sido ya asignadas a Clientes quedarán en estado "Cancelada"

El sistema debe tener una vista que permita ver los Clientes VIP que están de cumpleaños para los próximos 5 días. Se debe poder asignar un Regalo a los Clientes. El Regalo debe poder ser seleccionada de la Lista de Regalos del Sistema, que deben poder ser ingresados, modificados y creados.

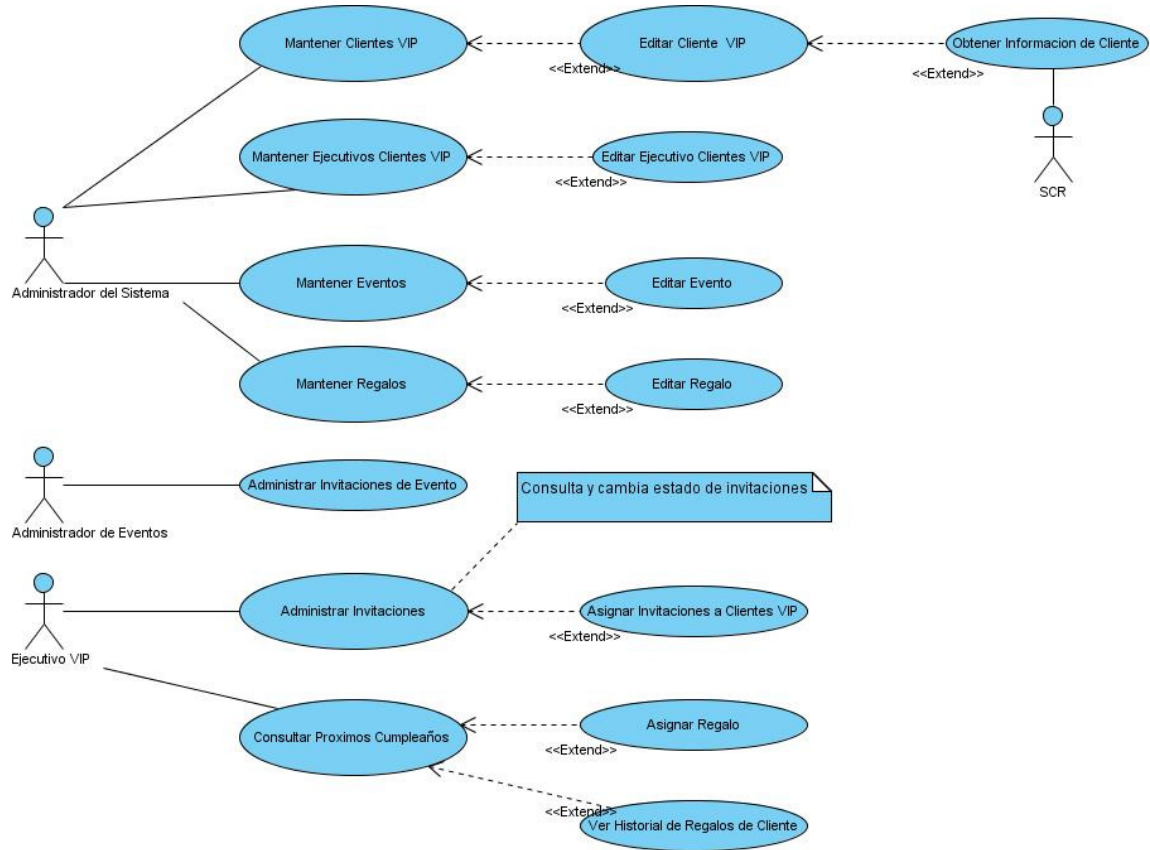
Los datos de un Regalo son:

- Tipo
- Descripción

El sistema debe validar que a un Cliente no se le regale el mismo Regalo dos veces.

En la vista, se debe poder seleccionar un cliente, y ver el historial de regalos que le han sido entregados.

## Diagrama de Casos de Uso



## Modelo Conceptual

