

**Instituto Tecnológico de Costa Rica**

**Escuela de Ingeniería en Computación**

**SEDE SAN CARLOS**



# **Agent Explorer**

**Informe Final de Práctica de Especialidad**

**Coordinador del Proyecto: Axel Calderon**

**Profesor Asesor: Marvin Campos**

**Estudiante: Carlos Araya Méndez**

**Semestre II, 2007**

# Tabla de Contenidos

<b>1</b>	<b>PROPÓSITO</b> .....	<b>3</b>
1.1	REQUERIMIENTOS.....	3
1.1.1	Arquitectura:.....	6
<b>2</b>	<b>DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS</b> .....	<b>7</b>
2.1	GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	7
2.2	ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS .....	8
<b>3</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>ALCANCES</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>PLAN DE TRABAJO</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>DISEÑO</b> .....	<b>13</b>
7.1	CASOS DE USO .....	13
7.2	MODELO CONCEPTUAL .....	65
7.3	DIAGRAMAS DE SECUENCIA .....	66
7.3.1	Opciones Principales .....	66
7.3.2	Opciones de Agente y Subagente.....	69
7.3.3	Opciones de Cliente.....	71
7.4	DIAGRAMA BASE DE DATOS.....	73
7.5	DIAGRAMA DE CLASES .....	74
<b>8</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>75</b>

# 1 PROPÓSITO

---

El presente documento va dirigido al departamento de Tecnologías de Información de Skysoftware y al departamento de Computación del Instituto Tecnológico de Costa Rica. El mismo tiene como objetivo presentar la propuesta y los alcances del proyecto a desarrollar (Agent Explorer) como parte del proyecto de práctica del señor Carlos Araya.

La rápida adopción de las tecnologías de información por parte de las empresas ha destinado la creación de una dependencia a los sistemas informáticos. De modo que, ésta nueva aceptación brinda muchos beneficios tales como: rápido acceso a los datos, reducción de espacio para el almacenamiento de datos (papeles, archivadores entre otros), acceso concurrente a los datos, manejo consistente de los datos, análisis de datos para extracción de información, entre otros.

Skysoftware es una empresa dedicada al desarrollo de software interno para el soporte del negocio de apuestas en línea. Básicamente Skysoftware se especializa en brindar toda la infraestructura y logística necesaria para que los clientes realicen las apuestas. Los clientes como tales son ajenos a la empresa, cada uno pertenece a un agente, el agente es el encargado de pagarle y cobrarle al cliente directamente.

De aquí nace la necesidad de suministrarle a cada uno de los agentes una herramienta con la cual puedan administrar los clientes directamente sin tener que pedirle autorización a Skysoftware. En la mayoría de los casos esta labor es muy estresante dado que existen muchos agentes y todos quieren llamar al mismo tiempo, la cantidad de personas disponibles para darle servicio no es la suficiente y ejecutar un cambio toma mucho tiempo.

El proyecto tiene como objetivo la creación de una aplicación Web llamada *Agent Explorer* la cual va a permitir a los agentes poder ver información de sus clientes y modificarla, agilizando el proceso que actualmente se convierte en un cuello de botella.

## 1.1 REQUERIMIENTOS

La alta dependencia de las organizaciones para con los sistemas informáticos hace que la disponibilidad de los últimos sea un requerimiento inherente. Skysoftware en este caso no escapa a tal demanda, busca satisfacerla mediante la implementación de herramientas tecnológicas existentes para tales fines, creación y cumplimiento de procedimientos y políticas.

Actualmente el desarrollo de software para Internet tiene mucho auge, de modo que Skysoftware ha decidido emprender el proyecto de creación de una

aplicación Web que pueda atender las necesidades de los agentes, buscando la satisfacción de los mismos.

Al igual que las grandes empresas de desarrollo de software Skysoftware trata de seguir un ciclo de desarrollo para la realización del proyecto. No obstante la espera de dicha aplicación es ansiada, por lo que se pretende contar con la aplicación en un periodo de tiempo corto.

El proyecto debe apegarse a las buenas prácticas de programación existentes: adopción de patrones de programación, utilización de frameworks (marcos de trabajo) para desarrollo de aplicaciones Web (AJAX Toolkit), escritura de código seguro y eficiente.

Además se utilizará el framework NUnit para realizar pruebas automáticas al código o aplicación generada.

Como parte del ciclo o proceso de desarrollo normal de software la etapa de requerimientos será omitida dado que la persona destinada a la creación del proyecto (Carlos Araya) tiene un amplio conocimiento de la aplicación deseada y tenemos el problema de no disponibilidad de tiempo.

No obstante es necesario contar con un diseño de clases para poder modelar el problema del *Agent Explorer*, y crear escenarios de prueba. Como parte del proceso de prueba se tomaran los escenarios escritos y se programarán utilizando el framework NUnit para la ejecución automática y validar el código generado contra estos.

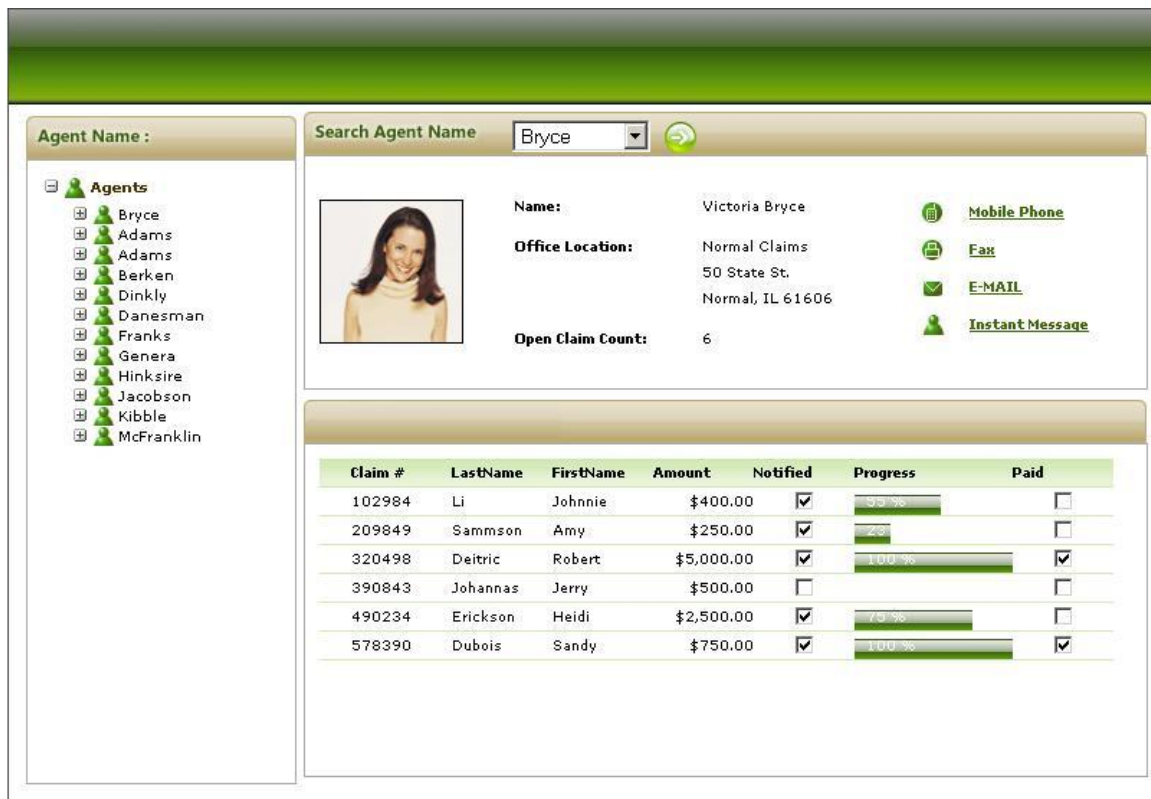


Figura 1

La figura #1 muestra un prototipo de la aplicación deseada. Podemos ver entonces que en la parte de la izquierda se encuentra un árbol, todos los elementos dentro de este forma una jerarquía: en el mas alto nivel se encuentra el main-agent, luego los subagents en niveles intermedios y por último los clientes.

Dependiendo del nodo visitado la información a desplegar cambia, para cada uno de los nodos se debe guardar un tipo donde cada vez que uno de ellos se seleccione la acción a ejecutar va a tomar una ruta diferente. Por ejemplo si se selecciona el nodo de más alto nivel (main-agent) la información a desplegar será la siguiente: información personal, datos asociados a todos los clientes de los sub-agents del main-agent (pending bets, position, distribution, figure, customer balance).

La selección del nodo de más bajo nivel implicaría mostrar los siguientes valores: información personal, permitir la edición del customer balance, cambiar las reglas de restricción (max bet, max credit), historial de transacciones realizadas, apuestas pendientes, entre otros.

Un aspecto muy importante a señalar es que para poder ingresar al Agent Explorer se requiere de un usuario y un contraseña. La creación de tal credencial se lleva a cabo mediante otras herramientas, en este caso se quiere seguir utilizando las herramientas existentes por lo que: una vez que un usuario

ingresa al agent Explorer no deberá ver información no asociada a él, este requerimiento del negocio es muy importante y deberá cumplirse a cabalidad debido a problemas legales y éticos que no son deseables.

Como parte del proceso de auditoría todo cambio realizado desde la herramienta deberá registrarse en una bitácora de eventos en la base de datos, con la intención de poder identificar posibles problemas en caso de que aplique.

### 1.1.1 ARQUITECTURA:

En la actualidad Skysoftware opera sobre una plataforma Windows 2003 Server, SQL Server 2000 y .Net Framework 2.0.

Debido a las exigencias del negocio la aplicación debe ser desarrollada sobre la plataforma existente y en una arquitectura de tres capas. El desarrollo de una aplicación distribuida genera ventajas en la persecución de los requerimientos de escalabilidad y alta disponibilidad.

Las tres capas mencionadas consisten en:

- Sistema Gestor de Base de Datos
- Aplicación de servicios web (SOA)
- Aplicación web (ASP .Net)

La figura #2 muestra la arquitectura de desarrollo requerida.

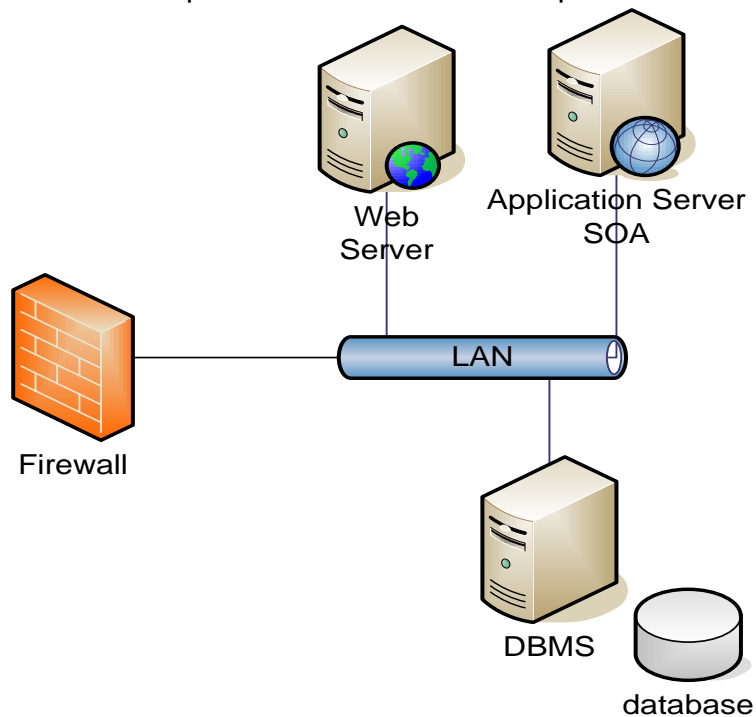


Figura 2

## 2 DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

---

Esta sección proporciona una lista de glosario de términos y acrónimos utilizados comúnmente utilizados a lo largo del documento.

### 2.1 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Esta sección lista términos que requieren ser explicados de forma detallada para poder entender este documento.

**Agent:** concepto abstracto de una persona que comercia con clientes.

**MainAgent:** Un agent que comercia con agentes y no con clientes directamente, este podría ver los clientes de todos sus agentes dado que al final de cuentas este es el jefe de todos los agents. Dentro del modelo de negocio presente existe una jerarquía donde los Mainagents se encuentran en la posición más alta.

**SubAgent:** Un agent que debe apegarse a las reglas de un main-agent, este tiene bajo su mando muchos clientes. Nivel intermedio dentro de la jerarquía del negocio donde en el punto más bajo se encuentran los clientes.

**Position Report:** estadística para que cada agente o subagente sepa la cantidad de dinero puesta en un juego de un deporte específico, al equipo visitante y al equipo casa y sobre o bajo los puntos, carreras, goles.

**Pending bets:** estadística para que cada agente o subagente conozca el historial de apuestas que están pendientes a cobrar a los clientes.

**Customer Figure:** estadística para que cada agente o subagente conozca cuanto a ganado o perdido con cada uno de sus clientes.

**Customer Balance:** estadística del dinero perdido y ganado en total por parte de cada agente o subagente.

**Distribution:** estadística que refleja el dinero tomado al mes por cada día y por cuantos jugadores.

**Treeview:** estructura jerárquica para desplegar información utilizando nodos plegables.

## **2.2 ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS**

Esta sección lista una serie de abreviaciones y acrónimos utilizados en el documento.

**BRD:** Business Requirements Document

**RIA:** Rich Internet Applications

**AJAX:** Asynchronous JavaScript And XML.

**XML:** eXtensible Markup Language.



### **3 OBJETIVO GENERAL**

---

Suministrarle a cada uno de los agentes una herramienta Web con la cual puedan ver información de sus clientes y administrarlos directamente. Agilizando el proceso que actualmente se convierte en un cuello de botella debido a la forma de proceso utilizada en el presente.

## 4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

---

- Ingresar a la aplicación Web mediante un usuario y una contraseña que le brinde la seguridad a cada cliente de que nadie más sin autorización pueda ver su información.
- La información mostrada debe estar asociada únicamente al usuario que ingresa mediante la creación de una credencial y el mismo no debe poder ver la información vinculada a otros usuarios.
- Mostrar información de los agentes mediante un componente treeview, donde cada nodo despliega la información dependiendo de su jerarquía, en un panel contiguo. La información desplegada cambia según cambie el nodo seleccionado.
- Cada panel debe desplegar en el más alto y medio nivel la información personal, datos asociados a todos los clientes del main-agent o de sus sub-agents y pending bets, position, distribution, figure, customer balance. En el nivel más bajo la información personal, las reglas de restricción (max bet, max credit, balance), historial de transacciones realizadas, apuestas pendientes.
- La información desplegada en cada panel, esta sujeta a la selección de un rango de fecha especificado por el usuario, según su preferencia, por ejemplo podría ser del día actual, del día de ayer, de toda la semana o todo el mes o cualquier otro rango, seleccionando los parámetros de inicio y final.
- En vista de la cantidad de subagentes o clientes que puede manejar un usuario se facilitara la opción de búsqueda dentro de los nodos de mediano y alto nivel del treeview.

## 5 ALCANCES

---

- A1: Cada usuario debe ingresar una clave y una contraseña para poder acceder al Agent Explorer.
- A2: El sitio no debe permitir la libre navegación por medio de la Web al público en general, por lo tanto se implementara la tecnología de seguridad que evite esto y le asegure a cada usuario que solamente el será capaz de revisar todas sus estadísticas.
- A3: Dentro del Agent Explorer el usuario solo tiene acceso a ver su propia información.
- A4: En los niveles de main-agent y sub-agent el usuario podrá ver la información personal y la información general correspondiente a cada uno de sus subagentes según el nivel de la jerarquía seleccionada.
- A5: En el nivel más bajo el usuario solo verá la información respecto al historial de transacciones, balances, pendientes y restricciones del cliente.
- A7: La información desplegada en los paneles cambia según cambie el nodo seleccionado dentro del treeview.
- A8: La información desplegada en los paneles cambia según cambie el rango de fecha seleccionado por el usuario dentro del Agent Explorer.
- A9: Cada usuario cuenta con la opción de buscar subagentes o clientes, según la jerarquía donde esté posicionado.

## 6 PLAN DE TRABAJO

---

### Análisis Actual, Etapa 1

#### **Investigación de Tecnologías: 2 semanas**

Estudiar los estándares referentes a la tecnología de componentes AJAX. 1 semana  
Estudiar los estándares referentes a la tecnología de casos de prueba Nunit .1 semana  
Instalación y prueba de algunos de los sistemas estudiados.

### Diseño, Etapa 2

- **Casos de Prueba: 1 semana**  
Redactar los Casos de Uso del sitio a construir.  
Definir los casos de prueba para Caso de Uso.
- **Modelo Conceptual**
- **Diagramas de secuencia: 0.5 semana**
- **Clases: 2 semanas**  
Diseño clases protegidas  
Diseño clases públicas  
Diseño clases privadas

### Programación, Etapa 3

**Procedimientos almacenados en la Base de Datos. 2 semanas**  
**Implementación de los módulos. 5 semanas**  
**Implementación de las clases. 5 semanas**

# 7 DISEÑO

---

## 7.1 CASOS DE USO

<b>Nombre:</b>	Log In
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Solicita al usuario un nombre de usuario y una contraseña para poder acceder al explorador de agentes.
<b>Actores:</b>	Cliente usuario de Internet.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber digitado su nombre de usuario y contraseña.
<b>Flujo Normal:</b>	<p>El sistema recoge los datos digitados previamente y los almacena temporalmente para ser analizados.</p> <p>Los datos almacenados son comparados contra la base de datos.</p> <p>El sistema emite una respuesta de validación del usuario.</p>
<b>Flujo Alternativo:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Si la respuesta es positiva el sistema pasa a mostrar la página principal al usuario.</li><li>2. Si la respuesta es negativa se avisa al actor de ello permitiéndole que los corrija.</li></ol>

<b>Nombre:</b>	Registrar login
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Almacena el historial y la procedencia de cada login de cada agente.
<b>Actores:</b>	Cliente usuario de Internet.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haberse autenticado en el sistema.
<b>Flujo Normal:</b>	<p>El actor se autentica exitosamente dentro del sitio.</p> <p>El sistema obtiene la dirección IP de la ubicación del actor.</p> <p>El sistema almacena temporalmente la información obtenida del usuario.</p> <p>El sistema almacena dentro de la base de datos la información obtenida.</p>
<b>Poscondiciones:</b>	El mensaje ha sido almacenado en el sistema.

<b>Nombre:</b>	Cargar Treeview
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Llena todo el árbol del explorador con toda la información de subagentes y agentes.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haberse autenticado en el sistema.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información de actor autenticado recupera su información de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema adapta la información de cada subagente asignado y cliente activo dentro de los nodos del componente treeview a medida que sean seleccionados.</li><li>4. El sistema muestra el treeview totalmente comprimido para que el actor autenticado comience a expandirlo como le plazca.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Cargar Información Preliminar
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra la información básica del agente la primera vez que entra al sitio.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haberse autenticado en el sistema.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema selecciona por defecto el nodo raíz en el treeview.</li><li>2. El sistema basado en la información del nodo seleccionado recupera la información personal de la base de datos.</li><li>3. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>4. El sistema muestra la información en las etiquetas correspondientes en pantalla.</li></ol>
<b>Flujo Alternativo:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cada vez que el actor cambia el nodo seleccionado en el treeview se repite el flujo normal.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.



<b>Nombre:</b>	Reporte: Position today
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Acceso directo al reporte del dinero puesto a sus juegos durante el día actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de los juegos de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Reporte: Position This Week
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Acceso directo al reporte del dinero puesto a sus juegos durante la semana actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview.
<b>Flujo Normal:</b>	<p>El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de los juegos de la base de datos.</p> <p>El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</p> <p>El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</p>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Reporte: Position Last Week
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Acceso directo al reporte del dinero puesto a sus juegos durante la semana inmediatamente anterior a la actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de los juegos de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Report: Position This Month
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Acceso directo al reporte del dinero puesto a sus juegos durante la mes actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de los juegos de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Reporte: Position Last Month
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Acceso directo al reporte del dinero puesto a sus juegos durante del mes inmediatamente anterior a la actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>4. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de los juegos de la base de datos.</li><li>5. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>6. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Reporte: Position Selection
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b> Muestra al agente reportes del dinero puesto en sus juegos dentro de un a rango de fechas preseleccionado.	
<b>Actores:</b> Usuario de Internet autenticado.	
<b>Precondiciones:</b> El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.	
<b>Flujo Normal:</b>  <p>El sistema lee el rango de fecha seleccionado para recuperar la información dentro del mismo.</p> <p>El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de los juegos de la base de datos.</p> <p>El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</p> <p>El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</p>	
<b>Flujo Alternativo:</b> 1. Si el actor cambia el rango de fecha se repite todo el flujo normal de nuevo.	
<b>Poscondiciones:</b> La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.	

<b>Nombre:</b>	Pending Bets Sports
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las apuestas pendientes a cobrar en deportes en total.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las apuestas pendientes en deportes de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Pending Bets Horses
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las apuestas pendientes a cobrar en deportes para apuestas de caballos.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las apuestas pendientes en caballos de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.



<b>Nombre:</b>	Pending Bets Casino
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las apuestas pendientes a cobrar de casino en total.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las apuestas pendientes del casino de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Pending Selection All
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b> Muestra al agente reportes de las apuestas pendientes en deportes, casino y caballos dentro de un rango de fechas preseleccionado.	
<b>Actores:</b> Usuario de Internet autenticado.	
<b>Precondiciones:</b> El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.	
<b>Flujo Normal:</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema lee el rango de fecha seleccionado para recuperar la información dentro del mismo.</li> <li>2. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de los juegos de la base de datos.</li> <li>3. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li> <li>4. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li> </ol>	
<b>Flujo Alternativo:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si el actor cambia el rango de fecha se repite todo el flujo normal de nuevo.</li> </ol>	
<b>Poscondiciones:</b> La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.	

<b>Nombre:</b>	Pending Selection Sports
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b> Muestra al agente reportes de las apuestas pendientes en deportes dentro de un rango de fechas preseleccionado.	
<b>Actores:</b> Usuario de Internet autenticado.	
<b>Precondiciones:</b> El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.	
<b>Flujo Normal:</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema lee el rango de fecha seleccionado para recuperar la información dentro del mismo.</li> <li>2. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de los juegos de la base de datos.</li> <li>3. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li> <li>4. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li> </ol>	
<b>Flujo Alternativo:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Si el actor cambia el rango de fecha se repite todo el flujo normal de nuevo.</li> </ol>	
<b>Poscondiciones:</b> La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.	

<b>Nombre:</b>	Pending Selection Horses
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b> Muestra al agente reportes de las apuestas pendientes en caballos dentro de un rango de fechas preseleccionado.	
<b>Actores:</b> Usuario de Internet autenticado.	
<b>Precondiciones:</b> El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.	
<b>Flujo Normal:</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema lee el rango de fecha seleccionado para recuperar la información dentro del mismo.</li> <li>2. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de los juegos de la base de datos.</li> <li>3. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li> <li>4. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li> </ol>	
<b>Flujo Alternativo:</b> 3. Si el actor cambia el rango de fecha se repite todo el flujo normal de nuevo.	
<b>Poscondiciones:</b> La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.	

<b>Nombre:</b>	Pending Selection Casino
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b> Muestra al agente reportes de las apuestas pendientes en casino dentro de un rango de fechas preseleccionado.	
<b>Actores:</b> Usuario de Internet autenticado.	
<b>Precondiciones:</b> El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.	
<b>Flujo Normal:</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema lee el rango de fecha seleccionado para recuperar la información dentro del mismo.</li> <li>2. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de los juegos de la base de datos.</li> <li>3. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li> <li>4. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li> </ol>	
<b>Flujo Alternativo:</b> 4. Si el actor cambia el rango de fecha se repite todo el flujo normal de nuevo.	
<b>Poscondiciones:</b> La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.	

<b>Nombre:</b>	Figure This Week Sports
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en deportes, en la semana actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Figure This Week Horses
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en caballos, en la semana actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Figure This Week Casino
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en el casino, en la semana actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.



<b>Nombre:</b>	Figure This Week ALL
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en deportes, casino y caballos de la semana actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado, en la semana actual.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Figure Last Week ALL
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en deportes, casino y caballos, de la semana inmediatamente anterior.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado, en la semana actual.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Figure Last Week Casino
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en el casino, en la semana inmediatamente anterior.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Figure Last Week Horses
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en caballos, en la semana inmediatamente anterior.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Figure Last Week Sports
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en deportes, en la semana inmediatamente anterior.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Figure This Month Sports
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en deportes, en el mes actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Figure This Month Horses
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en caballos, en el mes actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>4. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li><li>5. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>6. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Figure This Month Casino
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en casino, en el actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>7. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li><li>8. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>9. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.



<b>Nombre:</b>	Figure Last Month Sports
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en deportes, en el mes inmediatamente anterior.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>10. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li><li>11. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>12. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Figure Last Month Horses
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en caballos, en el mes inmediatamente anterior.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>13. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li> <li>14. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li> <li>15. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li> </ul>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Figure Last Month Casino
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en el casino, en el mes inmediatamente anterior.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>16. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li><li>17. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>18. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Figure Selection Sports
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b> Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en deportes, en un rango de fecha preseleccionado.	
<b>Actores:</b> Usuario de Internet autenticado.	
<b>Precondiciones:</b> El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.	
<b>Flujo Normal:</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema lee el rango de fecha seleccionado para recuperar la información dentro del mismo.</li> <li>2. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li> <li>3. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li> <li>4. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li> </ol>	
<b>Poscondiciones:</b> La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.	

<b>Nombre:</b>	Figure Seleccion Horses
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en caballos, en un rango de fecha preseleccionado.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema lee el rango de fecha seleccionado para recuperar la información dentro del mismo.</li><li>2. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li><li>3. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>4. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Figure Seleccion Casino
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte de las ganancias y pérdidas que ha tenido con cada cliente en el casino, en un rango de fecha preseleccionado.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema lee el rango de fecha seleccionado para recuperar la información dentro del mismo.</li> <li>2. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las ganancias y pérdidas de la base de datos.</li> <li>3. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li> <li>4. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li> </ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Distribution This Month Sports
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte del dinero ganado en el mes y cuantos clientes se lo generaron en deportes.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información del conteo de clientes y cuanto dinero generaron de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Distribution This Month Casino
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte del dinero ganado en el mes y cuantos clientes se lo generaron en el casino.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información del conteo de clientes y cuanto dinero generaron de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.



<b>Nombre:</b>	Distribution This Month Horses
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte del dinero ganado en el mes y cuantos clientes se lo generaron en caballos.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información del conteo de clientes y cuanto dinero generaron de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Distribution This Month ALL
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte del dinero ganado en el mes y cuantos clientes se lo generaron en el casino, deportes y caballos.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información del conteo de clientes y cuanto dinero generaron de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Distribution Seleccion Sports
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte del dinero ganado en el mes y cuantos clientes se lo generaron en deportes según un rango de fechas.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema lee el rango de fecha seleccionado para recuperar la información dentro del mismo.</li><li>2. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información del conteo de clientes y cuanto dinero generaron de la base de datos.</li><li>3. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>4. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Distribution Seleccion Horses
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte del dinero ganado en el mes y cuantos clientes se lo generaron en caballos según un rango de fechas.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema lee el rango de fecha seleccionado para recuperar la información dentro del mismo.</li><li>2. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información del conteo de clientes y cuanto dinero generaron de la base de datos.</li><li>3. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>4. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Distribution Seleccion Casino
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte del dinero ganado en el mes y cuantos clientes se lo generaron en el casino según un rango de fechas.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema lee el rango de fecha seleccionado para recuperar la información dentro del mismo.</li><li>2. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información del conteo de clientes y cuanto dinero generaron de la base de datos.</li><li>3. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>4. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Distribution Selection ALL
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al agente el reporte del dinero ganado en el mes y cuantos clientes se lo generaron en el casino, deportes y caballos.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema lee el rango de fecha seleccionado para recuperar la información dentro del mismo.</li><li>2. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información del conteo de clientes y cuanto dinero generaron de la base de datos.</li><li>3. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>4. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Customer Balance
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al actor el blance alctual de un cliente.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información del balance de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	SubAgent Balance
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al actor el blance alctual de un subagente.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las transacciones de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.



<b>Nombre:</b>	Agent Balance
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al actor el blance alctual de un agente.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las transacciones de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Customer Transactions This Month
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al actor el historial de transacciones hechas por un cliente en el mes actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las transacciones de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Customer Transactions Last Month
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al actor el historial de transacciones hechas por un cliente en el mes inmediatamente anterior.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las transacciones de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Customer Transactions This Week
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al actor el historial de transacciones hechas por un cliente en la semana actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las transacciones de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Customer Transactions Last Week
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al actor el historial de transacciones hechas por un cliente en la semana actual.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las transacciones de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

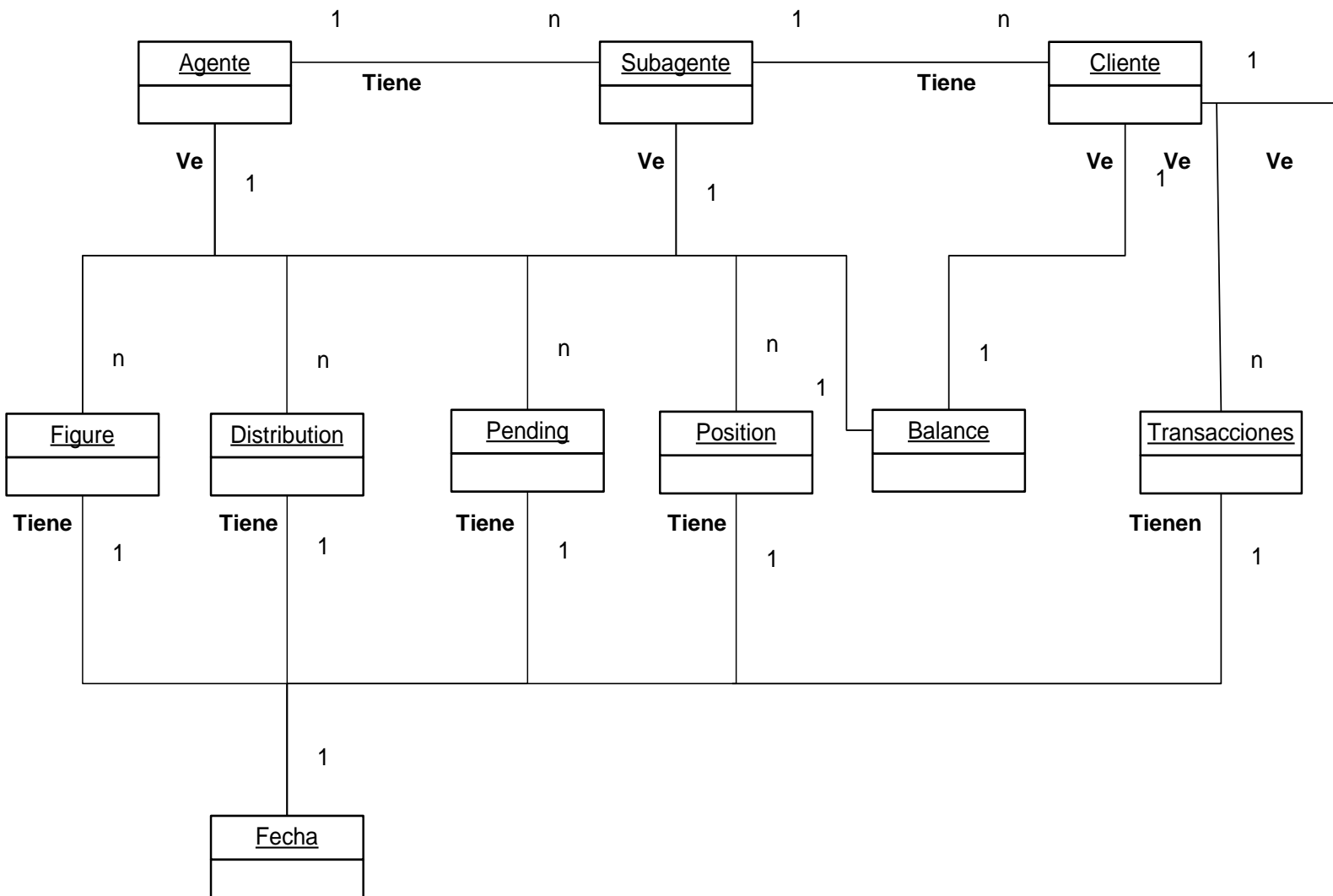
<b>Nombre:</b>	Customer Transactions Selection
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al actor el historial de transacciones hechas por un cliente en el rango de fechas seleccionado.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema lee el rango de fecha seleccionado para recuperar la información dentro del mismo.</li><li>2. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las transacciones de la base de datos.</li><li>3. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>4. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Customer Restrictions
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	Muestra al actor las restricciones de juego de un cliente (limites de apuestas).
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado a expandir el treeview y seleccionar un nodo.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema basado en la información del nodo seleccionado en el treeview recupera la información de las restricciones de la base de datos.</li><li>2. El sistema almacena la información recuperada temporalmente para ser leída.</li><li>3. El sistema muestra en pantalla la información en las etiquetas correspondientes en su tab correspondiente.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	La información recuperada es removida de la memoria temporal del sistema.

<b>Nombre:</b>	Search
<b>Autor:</b>	Carlos Araya
<b>Fecha:</b>	15/08/2007
<b>Descripción:</b>	busca dentro del arbol un subagente o un cliente con el nombre igual o similar al especificado.
<b>Actores:</b>	Usuario de Internet autenticado.
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe haber empezado escrito un nombre en cuadro de texto buscar.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema toma el nombre del cuadro de texto buscar y lo almacena temporalmente.</li><li>2. El sistema compara el nombre obtenido con los existentes.</li><li>3. El sistema crea una lista con los nombres iguales y los similares.</li><li>4. El sistema despliega la lista en pantalla.</li></ol>
<b>Poscondiciones:</b>	El nombre es removido de la memoria temporal del sistema.



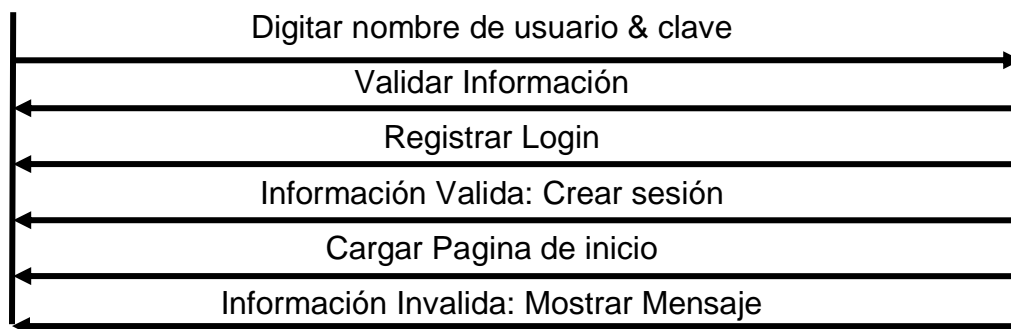
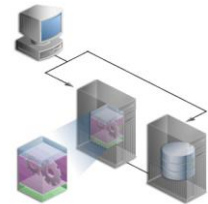
## 7.2 MODELO CONCEPTUAL



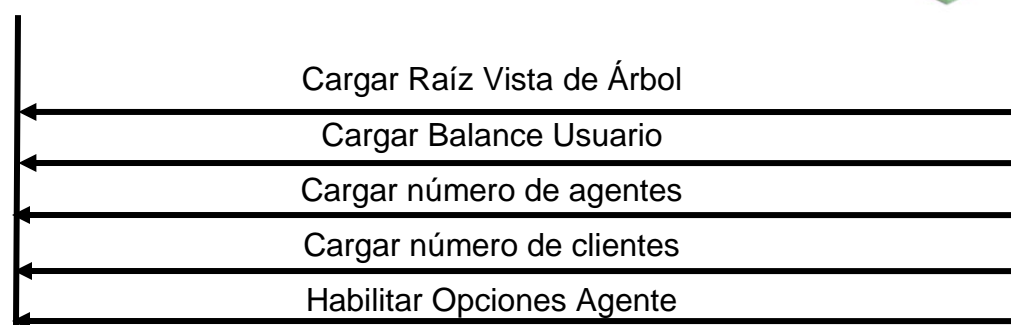
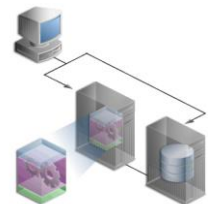
## 7.3 DIAGRAMAS DE SECUENCIA

### 7.3.1 OPCIONES PRINCIPALES

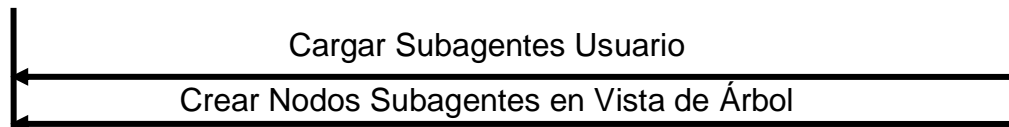
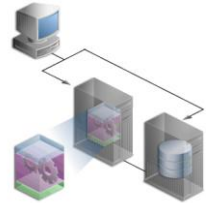
#### Login



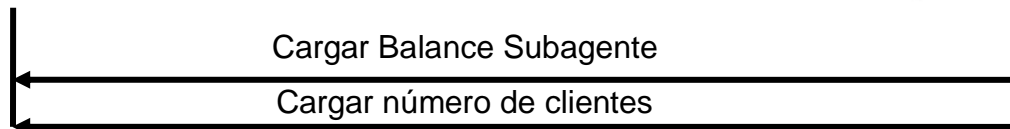
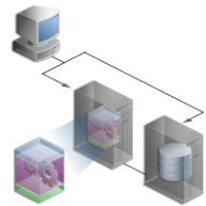
#### Pagina inicial



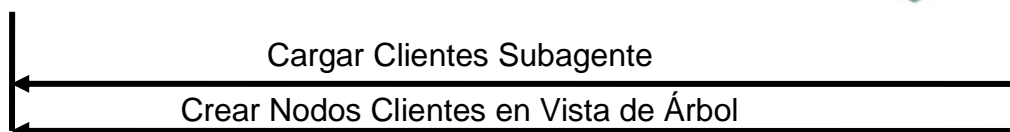
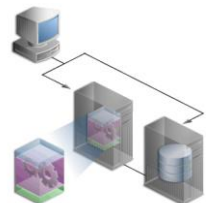
## Expandir Raíz Vista Árbol



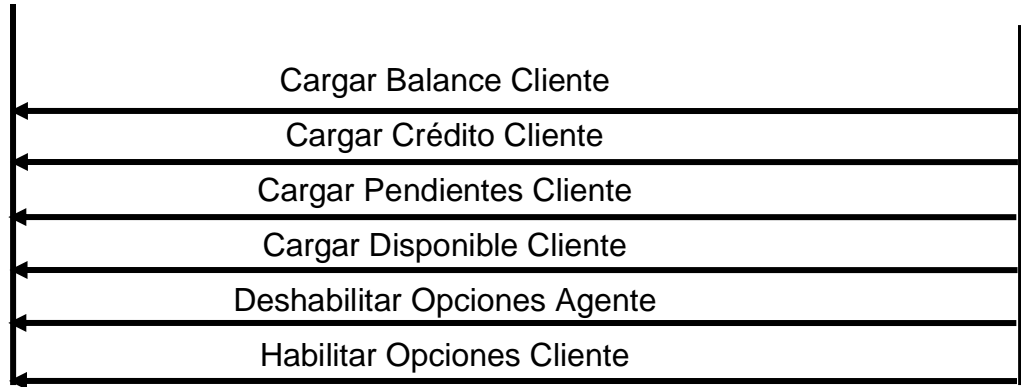
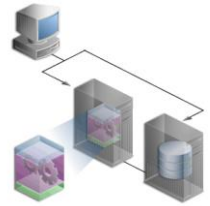
## Seleccionar Subagente



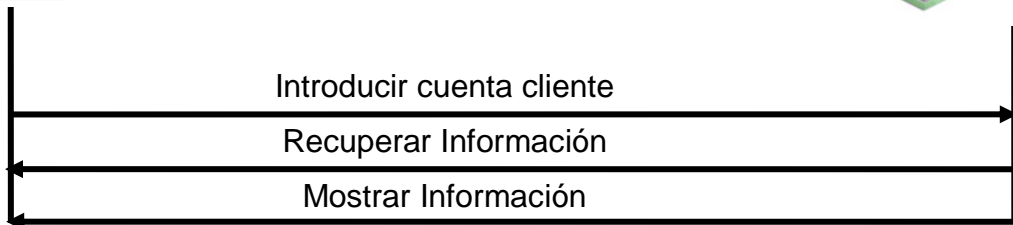
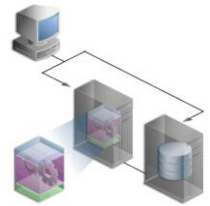
## Expandir Subagente



## Seleccionar Cliente

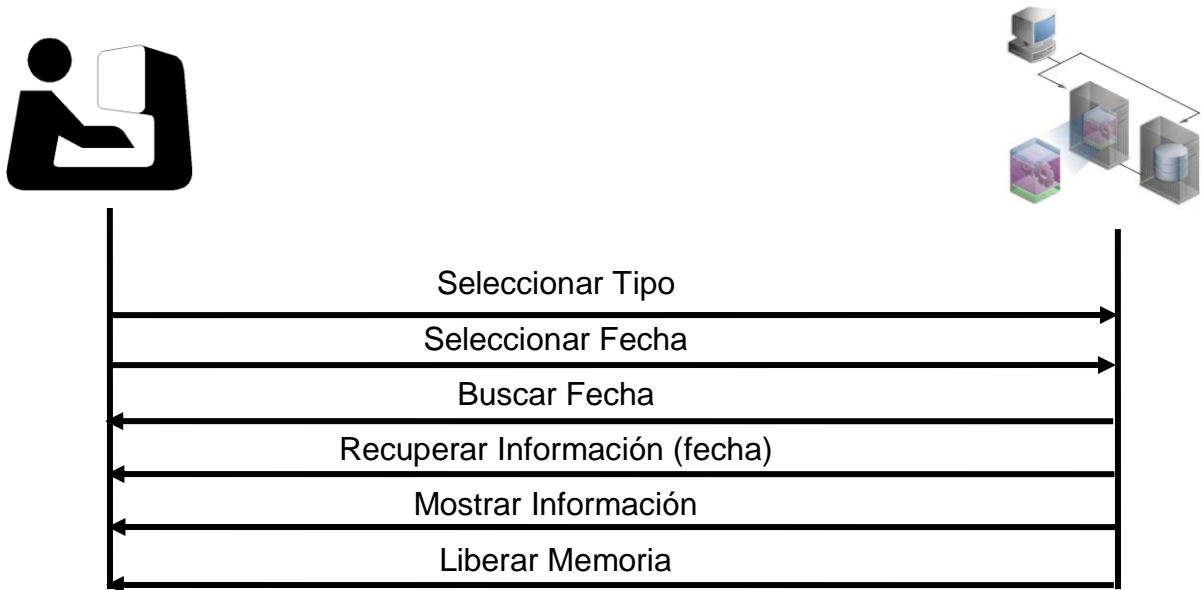


## Buscar Cliente

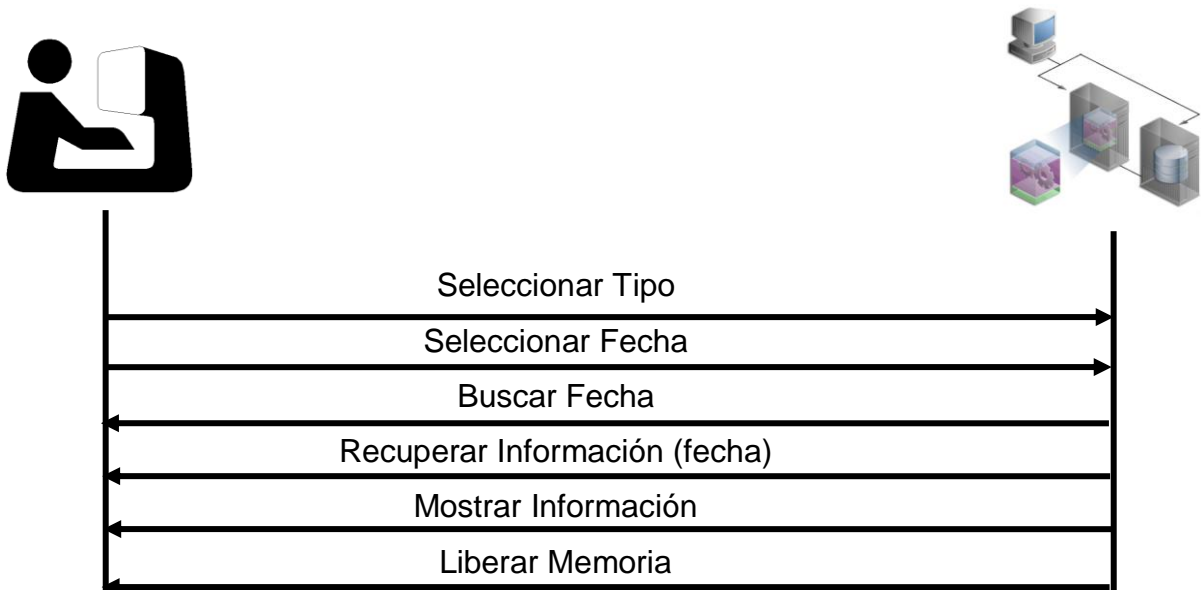


## 7.3.2 OPCIONES DE AGENTE Y SUBAGENTE

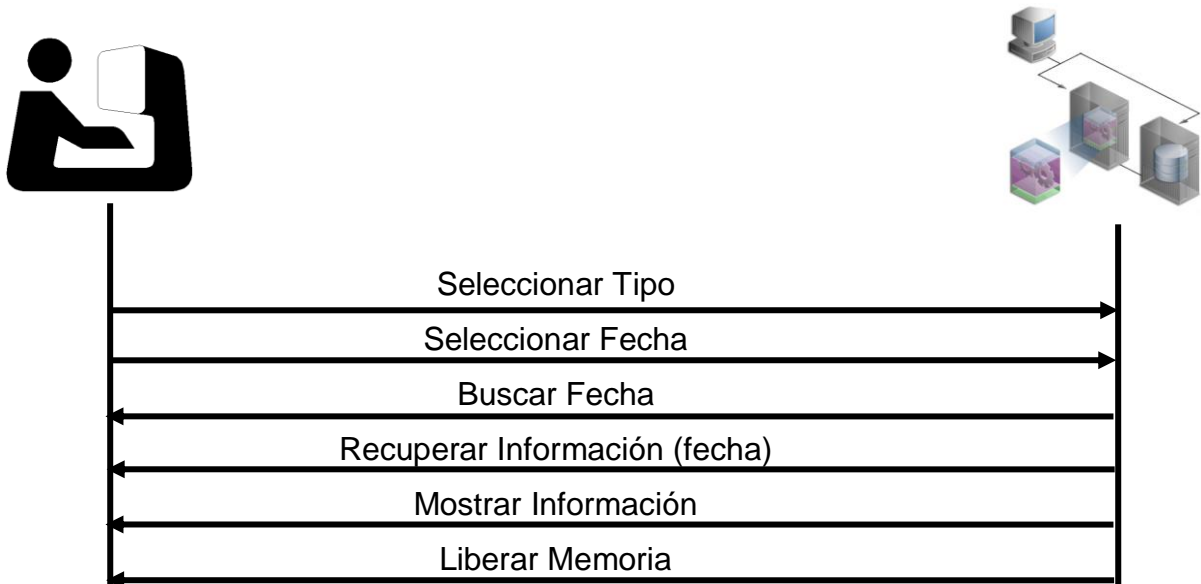
### Seleccionar Figure Tab



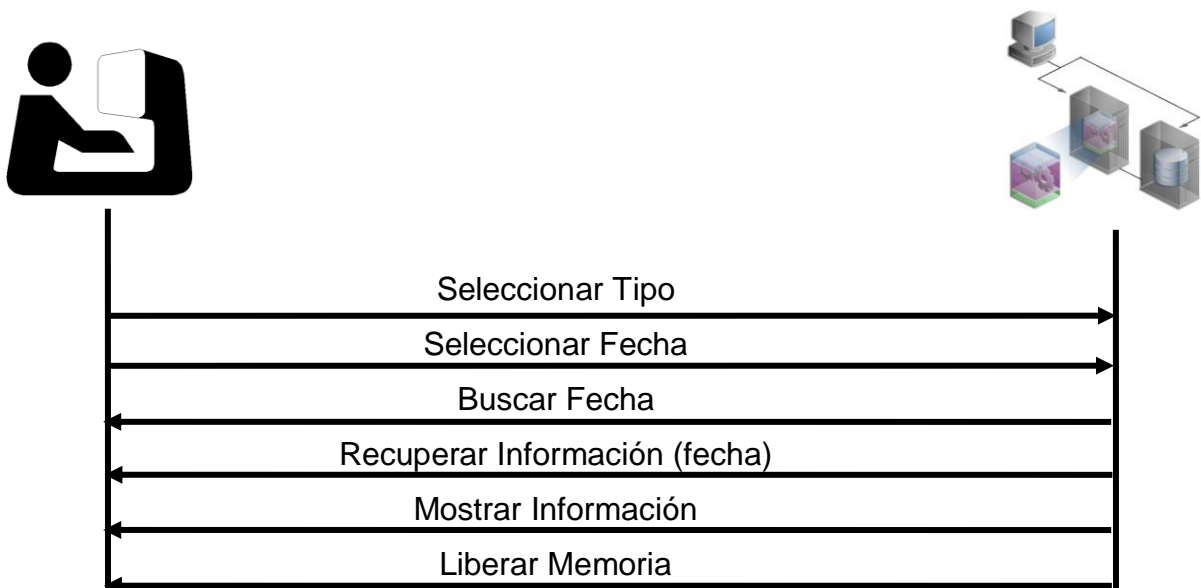
### Seleccionar Distribution Tab



## Seleccionar Pending Tab

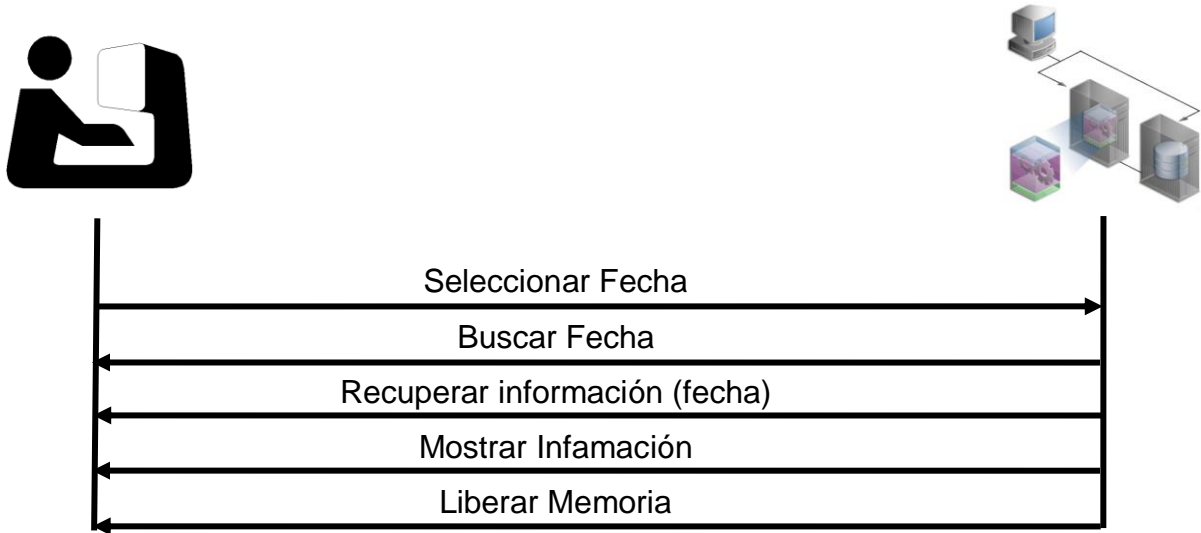


## Seleccionar Position Tab

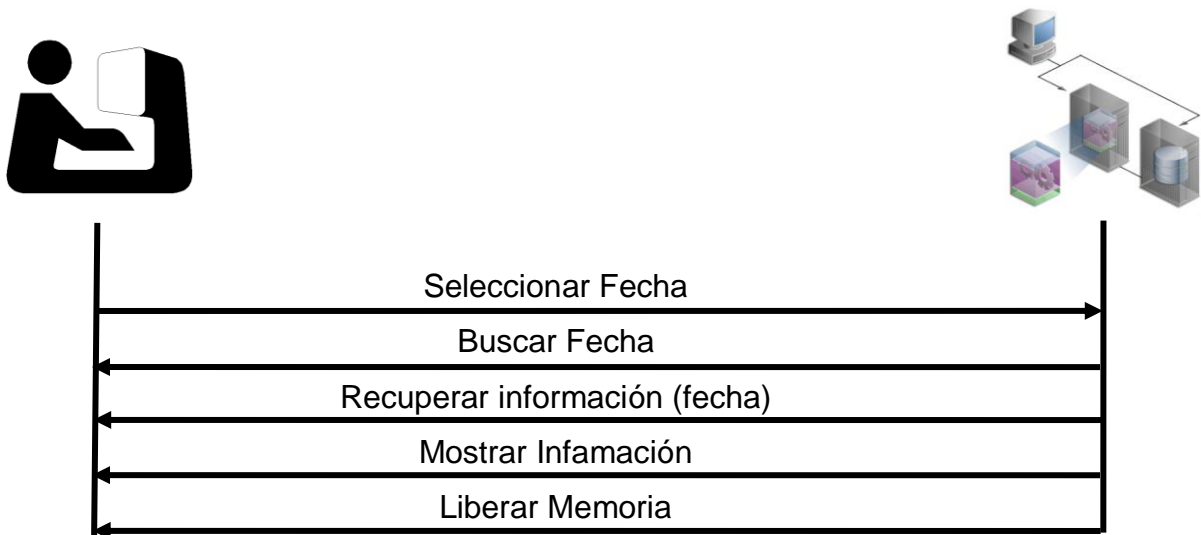


### 7.3.3 OPCIONES DE CLIENTE

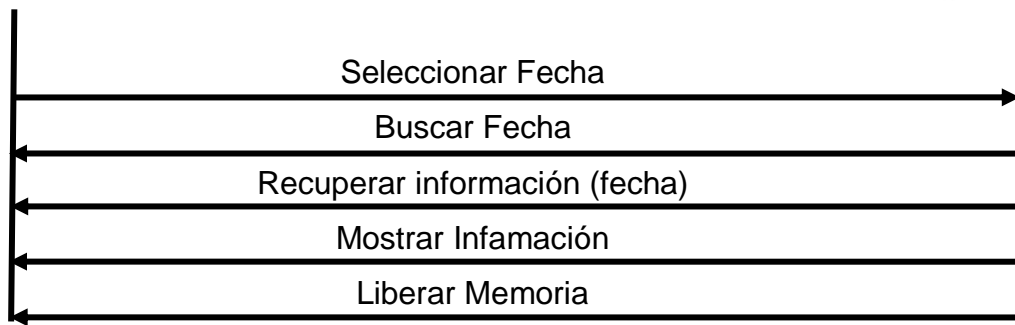
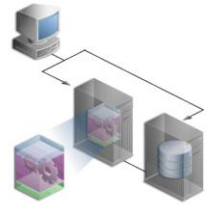
#### Seleccionar History Tab



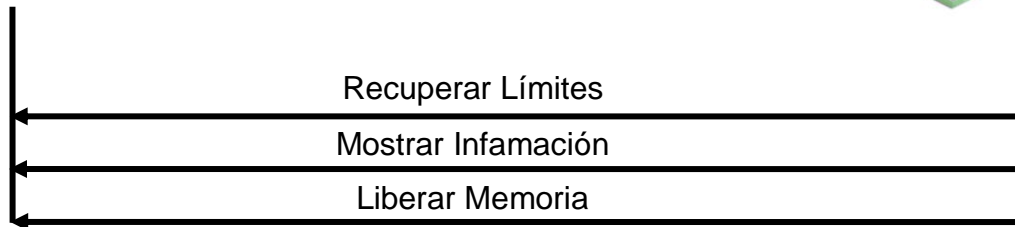
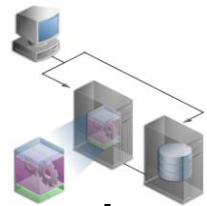
#### Seleccionar Pending Wagers Tab



## Seleccionar Graded Tickets Tab

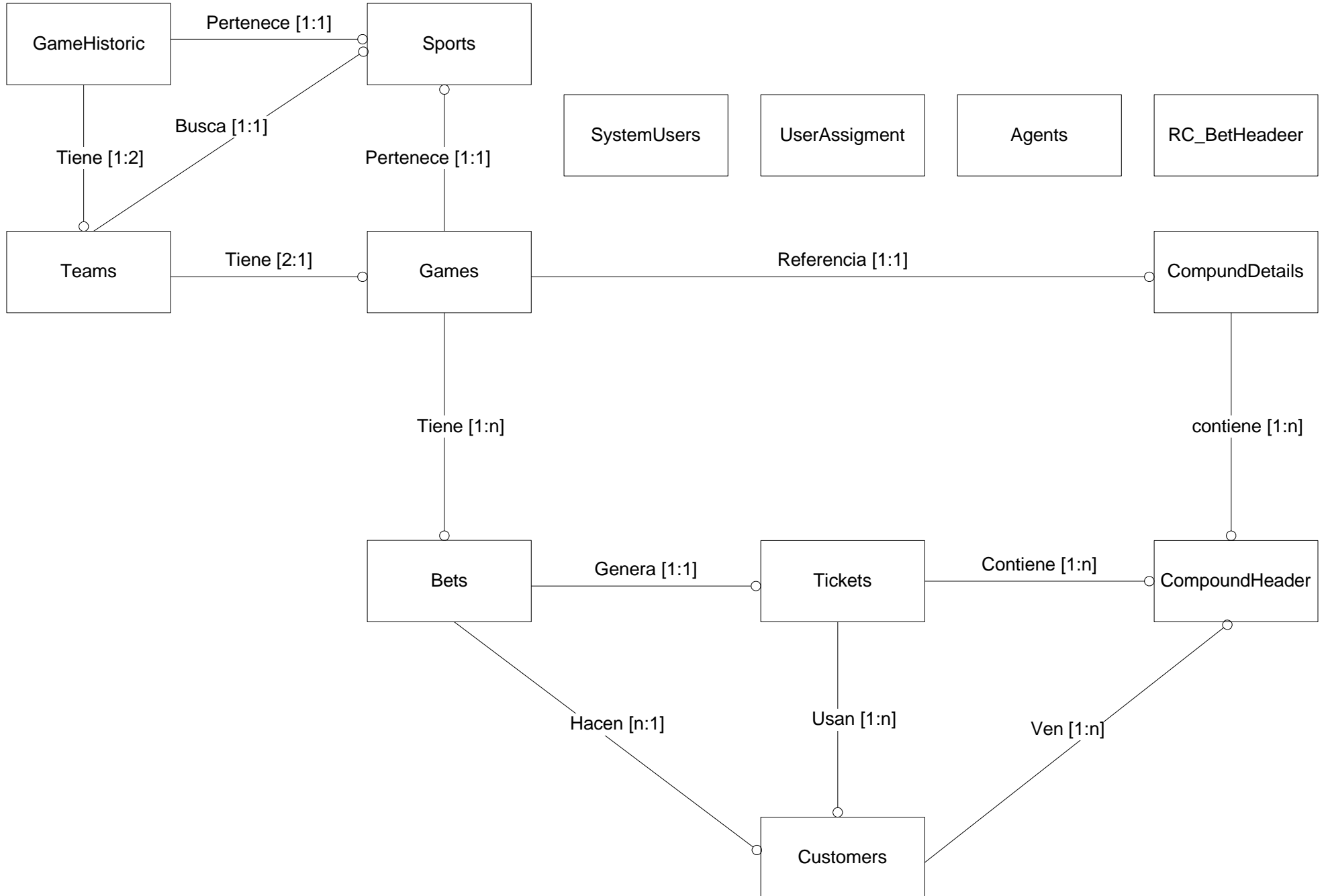


## Seleccionar Limits Tab





## 7.4 DIAGRAMA BASE DE DATOS





## 8 CONCLUSIONES

---

En la experiencia laboral hubiese sido preferible que la persona que trato de desarrollar el sistema hubiese estado trabajando tiempo completo en el mismo. Lamentablemente esta condición no se pudo cumplir y dadas las responsabilidades laborales que tenía no se pudo rendir lo que se esperaba.

La aplicación a pesar de no contar con todas las funcionalidades requeridas, lo implementado esta su fase de prueba para ser implantado, su desarrollo se continuara durante el futuro hasta que sea necesario, y durante todo su desarrollo será evaluado pacientemente antes de estar al alcance de los clientes, con el debido soporte técnico y constructivo que garantiza su debido funcionamiento y actualización.

Durante la implementación será otra persona la que se encargue de usar el sistema y ponerlo a prueba más a fondo. Claro está que cuentan con el apoyo de la persona que lo ha implementando hasta el momento para aclarar cualquier problema con el sistema.

Es necesario mencionar que en etapas posteriores debe incluirse la posibilidad para los clientes, de además de ver toda su información, poder modificarla, introducir nuevas transacciones, cambiar limites, agregar nuevas cuentas de subagentes y clientes en particular.

Cabe recalcar que toda la formación universitaria facilita el proceso de diseño, gracias que al conocimiento obtenido, se reconocen las partes en que se divide el proceso de desarrollo de un sistema informático. Todo este diseño hace que el tiempo de desarrollo un proyecto sea más extenso, debido a los detalles planeados, pero que al final hacen que la programación sea un proceso mas estructurado, ordenado y fácil de cambiar a nivel específico, ahorrando tiempo en esta etapa. Además de que permite la construcción de las diferentes partes en forma paralela.

En cuanto a la parte grafica del sitio se tiene que indicar que fue creatividad propia, la carrera no presenta ninguna base en general al respecto, cosa que actualmente el diseño Web, exige de una forma exhaustiva debido a la evolución del Internet, que hace que todo quiera usarse por medio de la misma. Lo que lleva al hecho de crear gráficos creativos y originales, además de componentes y formas de desarrollo con técnicas para hacer paginas más interactivas (RIA), como lo es AJAX, cuyos componentes de java script y xml se ejecutan en el navegador de los usuarios y mantiene comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano, permitiendo realizar cambios sobre la misma página sin necesidad de recargarla.

Finalmente puedo señalar que la cercana comunicación con los clientes hace que se tenga una idea mas clara de la forma en que debe funcionar un sistema de información o un sitio Web, a la medida, lo que la hace imprescindible. El trabajo con el servicio al cliente permite toda esa interacción, la cual debe ser constante y permanente durante todo el desarrollo.