**Sistema Bancario en Línea**

*Fase 1- Proyecto de Laboratorio*

*Escuela de vacaciones de junio 2017*

Francisco Ernesto Carvajal Castillo

201504325

Tabla de  
Contenido

Objetivos 1

Alcances del proyecto 3

Panorama General de la Aplicación 4

Requerimientos del Sistema 5

Clientes de la aplicación 7

Casos de uso 8

Diagrama de clases 9

Modelo Conceptual 10

Diagrama Entidad/Relación 11

Glosario 12

Planificación 14

### Objetivos

General:

* Implementar una plataforma en línea para que los clientes del banco BanQuetzal puedan administrar sus cuentas y utilizar los servicios del banco de una manera más rápida y sencilla, sin necesidad de ir a una de las agencias.

Específicos:

* Conectar la base de datos del banco a la plataforma en línea para tener control de quien la utiliza.
* Manejar los distintos tipos de clientes que el banco pueda tener (normales, por nómina, etc.).
* Implementar un sistema de “Log In” para los clientes que tengan permitido el acceso (clientes por nómina).
* Permitir el manejo de diferentes tipos de cuenta (monetaria, de ahorro, etc.) dentro de la plataforma.
* Implementar las operaciones entre cuentas, ya sean transacciones (entre cuentas propias o a terceros), suspensiones de cuenta o su reactivación, entre otras.
* Implementar el uso de cheques dentro de los servicios de la plataforma.
* Dar a los empleados del banco un rol, para así llevar un registro de las actividades que estos hacen con las solicitudes de los clientes.
* Permitir a los clientes hacer prestamos al banco por medio de la plataforma.
* Implementar el sistema de puntos de preferencia dependiendo de la actividad de cada cliente.
* Implementar el estado de cuenta, para que los clientes puedan ver su historial de operaciones dentro del banco (ya sea de toda la actividad o solo la más reciente).
* Implementar operaciones entre clientes que están en una misma nómina.
* Implementar la sección de administración general para las acciones internas del banco.
* Permitir la creación, modificación y eliminación de clientes por medio de un empleado o por un cliente.
* Implementar penalizaciones en caso de que un cliente no pueda cumplir con las condiciones del banco (cheques sin fondos, falta de dinero en la cuenta, etc.).

### Alcances del proyecto

* Específicos:
  + Implementar todos los servicios del banco en la plataforma para un acceso total a lo que el cliente puede hacer en la plataforma.
  + Facilitar el registro de los clientes en el banco, así como las actividades que estos hacen.
* Medibles:
  + Controlar las acciones que cada cliente realiza.
  + Reportar la eficiencia de cada operario con respecto a las acciones que este realiza.
* Realistas:
  + Mejorar el tiempo de espera para la aprobación de peticiones hechas por el cliente.
  + Optimizar la manera en como las transacciones que uno o varios clientes realizan entre las cuentas.
* Realizables:
  + Adaptar la plataforma virtual para que esta sea multiplataforma.
  + Adaptar para que la plataforma acepte y maneje cambios de moneda.
* Basados en Tiempo:
  + Aumento considerable en el número de clientes asociados al banco, debido al fácil acceso a la plataforma.
  + Expansión hacia otros países por medio de la plataforma virtual.
  + Aumentar la variedad en los premios del sistema de puntos de preferencia para mantener el interés entre los asociados al banco.

### Panorama General de la Aplicación

### Requerimientos del Sistema

Funciones del Sistema

* Crear nuevo cliente.
* Crear cuenta nueva.
* Bloquear cuenta.
* Reactivar cuenta.
* Unirse a una nómina.
* Transacción entre cuentas propias.
* Transacción a terceros.
* Cobro de cheques.
* Estado de cuenta (últimas 5 acciones).
* Estado de cuenta (toda la actividad).
* Canjeo de puntos preferenciales.
* Solicitud de atención al cliente.
* Retiro de efectivo.
* Operaciones de nómina.
  + Pago a empleados.
  + Prestamos dentro de la nómina.
  + Agregar empleado.
  + Eliminar empleado.
  + Modificar sueldo.
  + Efectuar Pago.
  + Aceptar/Rechazar préstamo.
  + Visualizar préstamos.
* Solicitud de préstamos.
* Transferencia de fondos.

Atributos del Sistema

* Múltiples cuentas por cliente.
* Pago de intereses (no con todos los tipos de cuenta).
* Administración de clientes.
* Pertenencia a varias nóminas.
* Cobro por manejo de cuenta (monetaria).
* Interés bajo el monto en la cuenta.
* Usuario creado por cuenta.
* Entrega de talonarios.
* Verificación de fondos por cheque
* Cobro por insuficiencia de fondos.
* Atención personalizada.
* Aceptación/Rechazo de solicitudes.
* Visualizar informes.
* Resumen administrativo por cuenta.
* Disponibilidad de planes de préstamos.
* Log de actividades por cliente.
* Catálogo de productos para canjeo.
* Estado de cuenta por fecha.
* Aprobación de nóminas.
* Disponibilidad de agencias.
* Interfaz simple y fluida.
* Informes globales por agencia.
* Cambio de tasas de interés.
* Cambio de parámetros.
* Reportes de actividad.
* Agregación de proveedores.
* Multiplataforma.
* Capaz de atender a muchos usuarios a la vez.
* Usuario único para cada cuenta.

### Clientes de la aplicación

### Casos de uso

### Diagrama de clases

### Modelo Conceptual

### Diagrama Entidad/Relación

### Glosario

1. Agencia: Establecimiento que es una extensión de la empresa a la cual pertenece.
2. Apertura: Iniciar una cuenta o nomina dentro de las cuentas del banco.
3. Atención al cliente: Entidad del banco que se encarga de la aprobación de todas las solicitudes de los clientes.
4. BanQuetzal: Banco del Quetzal, cliente principal del proyecto.
5. Bloquear: Parar la capacidad de hacer varias acciones a una cuenta determinada.
6. Cajero: Persona que se encarga de aprobar las acciones que involucra el manejo de efectivo (exceptuando transacciones).
7. Cliente: Persona o Empresa que utilizara los servicios de la plataforma.
8. Cuenta a Terceros: Cuenta que pertenece a un cliente ajeno al que realiza la transacción.
9. Cuenta de Ahorro: Cuenta que permite al cliente tener mejor manejo de sus ingresos y egresos. Esta también maneja cierto porcentaje de interés.
10. Cuenta Monetaria: Cuenta común que no maneja intereses.
11. Cuenta: Plataforma individual para cada cliente, en esta se podrá utilizar los servicios de esta.
12. Empleado: Persona que trabaja en el banco y cumple cierto rol dentro de este.
13. Estado de Cuenta: Lista de las acciones que ha hecho un cliente dentro de su cuenta.
14. Gerente: Persona encargada de verificar que los empleados realicen sus roles de manera correcta.
15. Interés: Cantidad de dinero que se le da al cliente cada mes por ser parte del banco.
16. Interfaz: Elementos gráficos que representan los datos que más se necesitan para la realización de las acciones, también da estética y atractivo virtual a la plataforma(s).
17. Nómina: Lista de nombres de los clientes que son parte de una empresa.
18. Operaciones por nómina: Acciones que un usuario que está dentro de una nómina puede realizar.
19. Operadores: Personas que se encargar de un rol dentro de la plataforma.
20. Patente: Documento que indica la autorización para realizar cierta acción.
21. Plataforma Virtual: Interfaz principal en donde se realizan las acciones del proyecto.
22. Préstamo: Cantidad de dinero que el cliente solicita al banco.
23. Puntos Preferenciales: Sistema para los clientes que al final de cada mes permite el canjeo de estos puntos por premios, estos son acumulativos.
24. Reactivar: Permitir a una cuenta bloqueada que vuelva a realizar las operaciones de manera normal.
25. Servicios: Acciones que un cliente realiza dentro de la plataforma.
26. Software: Programa virtual que se utiliza para ciertas acciones dentro de un proyecto.
27. Stock: Cantidad determinada de cada producto para su canjeo.
28. Talonario: Conjunto de cheques que un cliente tiene a disponibilidad.
29. Tipo de Cuenta: Características o privilegios que tiene una cuenta que un cliente apertura. Estas tendrán diferentes bonos o más capacidad de realizar acciones.
30. Transacción: Acción entre dos clientes en la que se pasa dinero e una cuenta a otra.

### Planificación