



Proyecto Fase II

Definición de la Solución

Objetivos

- **Objetivo General**

Construir una banca virtual de acuerdo a los requisitos solicitados el banco *El Ahorro* que sea de utilidad para sus clientes en las operaciones que realizan.

- **Objetivos Específicos**

1. Construir la plataforma de banca virtual por medio de la metodología iterativo-incremental, entregando software funcional y corregirlo de acuerdo a lo solicitado por el Banco *El Ahorro*.
2. Diseñar una base de datos por medio de MySQL para almacenar la información de los usuarios y sus transacciones.
3. Demostrar por medio de diagramas visuales y construcción look & feel cómo funcionará y se verá la banca virtual.
4. Crear una plataforma que permita el manejo de distintos usuarios, cada uno con transacciones propias.
5. Crear una aplicación que permita el manejo de transacciones para administrar los usuarios y cuentas bancarias.

Alcances

- El programa es capaz de manejar usuario con acceso a las cuentas que posee el cliente en el banco
- Puede utilizarse la plataforma en distintos modos, dependiendo del tipo de usuario
- La plataforma tiene la capacidad de manejar 3 tipos de cuentas bancarias, cada cuenta bancaria seguirá las reglas que utiliza el banco
- Se mostrará el historial de transacciones y la información actual de las cuentas del usuario
- Se podrán realizar transacciones entre cuentas del mismo usuario, siguiendo las reglas de cada tipo de cuenta
- Las cuentas monetarias pueden tener una tarjeta de débito ligada
- No se manejará la tarjeta de crédito aún
- Los usuarios podrán realizar transacciones a cuentas de terceros, con un número de cuentas previamente agregado a la cuenta
- Las cuentas empresariales pueden programar el pago de planillas y proveedores, con lo cual deben tener el número de cuenta previamente agregado
- Las cuentas de ahorro no podrán realizar pago de tarjetas, préstamos ni pagar servicios
- A los usuarios individuales se les cobrará automáticamente el manejo de cuenta monetaria
- Las cuentas de ahorro a plazo fijo no pueden realizar retiros hasta cumplir el plazo establecido
- Los usuarios tienen la capacidad de suspender cuentas para no poder tener ninguna actividad y también reactivarlas
- Se guardará toda la información de transacciones, préstamos, pago de cuentas y pago de cheques
- Los cheques del usuario estarán relacionados a una cuenta monetaria
- El usuario podrá realizar una pre-autorización de cheques y el cheque solamente será cambiado por este método
- Se manejará otra aplicación de tipo administrador para las transacciones de creación de usuarios y cuentas.

- El usuario administrador podrá crear usuarios y le podrá agregar una o varias cuentas bancarias a cada usuario.
- El usuario administrador podrá realizar depósitos, así como cambiar cheques.
- EL usuario administrador podrá desbloquear usuarios bloqueados.

Requerimientos Iniciales del Sistema

Requerimientos funcionales

1. El desarrollo de la plataforma permite el manejo de 2 tipos de cliente-usuario, dependiente de la información de cuenta dada por el banco. Tanto usuarios individuales como empresariales pueden utilizar la plataforma.
2. Una persona que desea utilizar la banca virtual debe tener una cuenta bancaria previa y le entregaran sus tokens para ingresar a la plataforma en cualquier agencia.
3. Este sistema debe guardar toda la información de actividad de los usuarios en una base de datos.
4. La plataforma les permite a los usuarios el manejo de 3 distintos tipos de cuentas: de ahorro, monetario y ahorro a plazo fijo, cumpliendo las restricciones de cada cuenta según indica el banco.
5. Los usuarios pueden realizar operaciones entre las diferentes cuentas. Las operaciones válidas para ambos tipos de cuenta son: las transacciones entre cuentas propias, transacciones entre cuentas de terceros, la suspensión de cuentas y la reactivación de cuentas.
6. Por otro lado, la banca virtual tiene la capacidad de registrar la pre-autorización de cheques por parte de cualquier tipo de usuario, esto permite que el cheque solo pueda ser cambiado por una persona en la agencia, si no es esa persona se bloqueará el cheque.
7. Asimismo, las cuentas empresariales pueden realizar el pago de planillas y pago a proveedores y pueden ser programados para realizarse automáticamente durante el mes.

8. Los usuarios pueden solicitar al banco un préstamo por medio de formulario presente en la aplicación, solicitando la información necesaria.
9. Finalmente, los usuarios pueden realizar la consulta de los pagos de los servicios de luz, agua y teléfono; y realizar el pago.
10. El usuario puede realizar la consulta de todas las transacciones que ha realizado, el estado de sus cuentas, pago de tarjetas y préstamos.
11. La plataforma contará con un usuario administrador que creará la información de clientes, con un usuario y les otorgará sus credenciales.
12. Los usuarios bloquearán su cuenta al ingresar 3 veces incorrecto sus credenciales; solamente el usuario administrador podrá desbloquearlo.
13. Los usuarios administradores crearán cuentas para clientes que ya estén registrados en la plataforma.
14. Los usuarios administradores podrán crear una chequera para una cuenta monetaria de un cliente, asimismo podrá hacer líquidos cheques.
15. Los usuarios administradores realizarán depósitos a las cuentas de los clientes del banco.

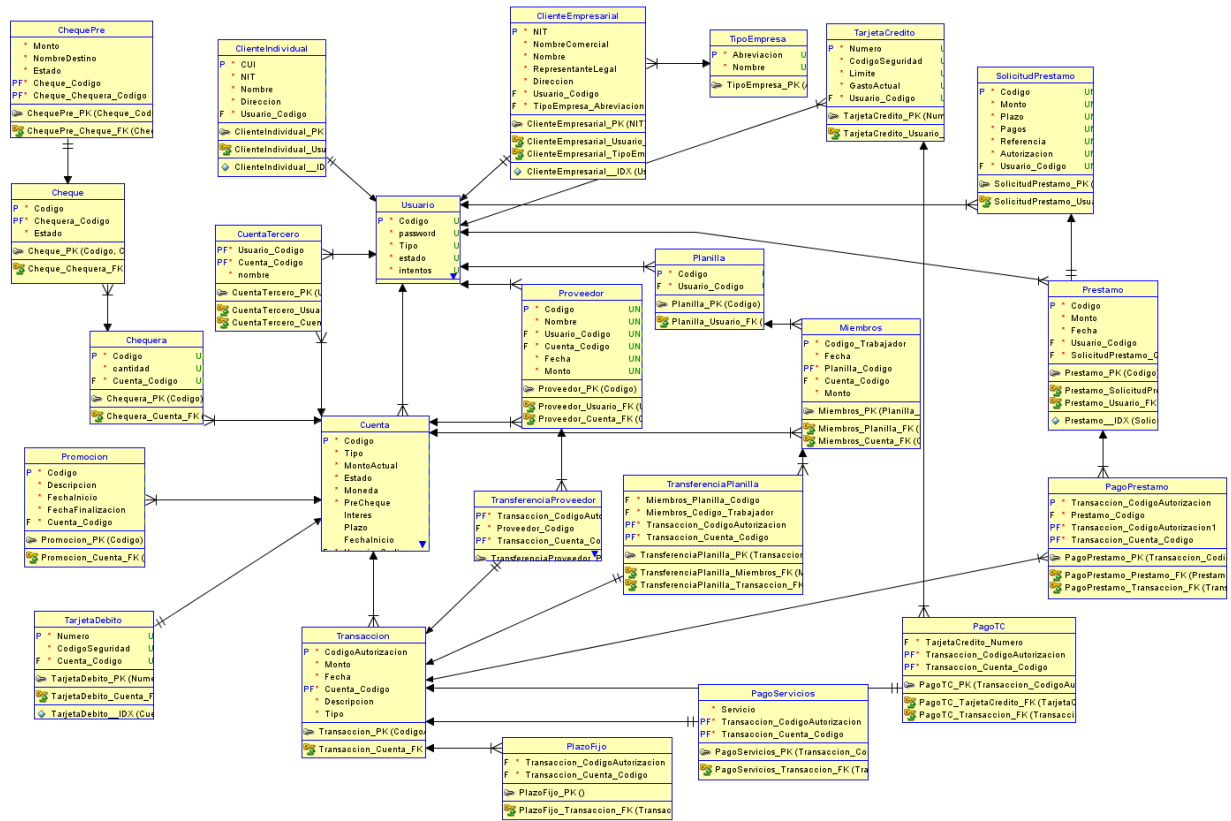
Atributos del sistema

- Aplicación web
- Desarrollo lógico en Python
- Desarrollo web HTML, CSS
- Desarrollo en Framework Django
- Desarrollo en base de datos relacional MySQL
- Manejo de la aplicación dependiente del tipo de usuario
- Aplicación ampliable respecto a las necesidades del usuario
- Interfaz amigable con el usuario
- Buen tiempo de respuesta
- Manejo sencillo de herramientas
- Transacciones sencillas entre el usuario y el banco

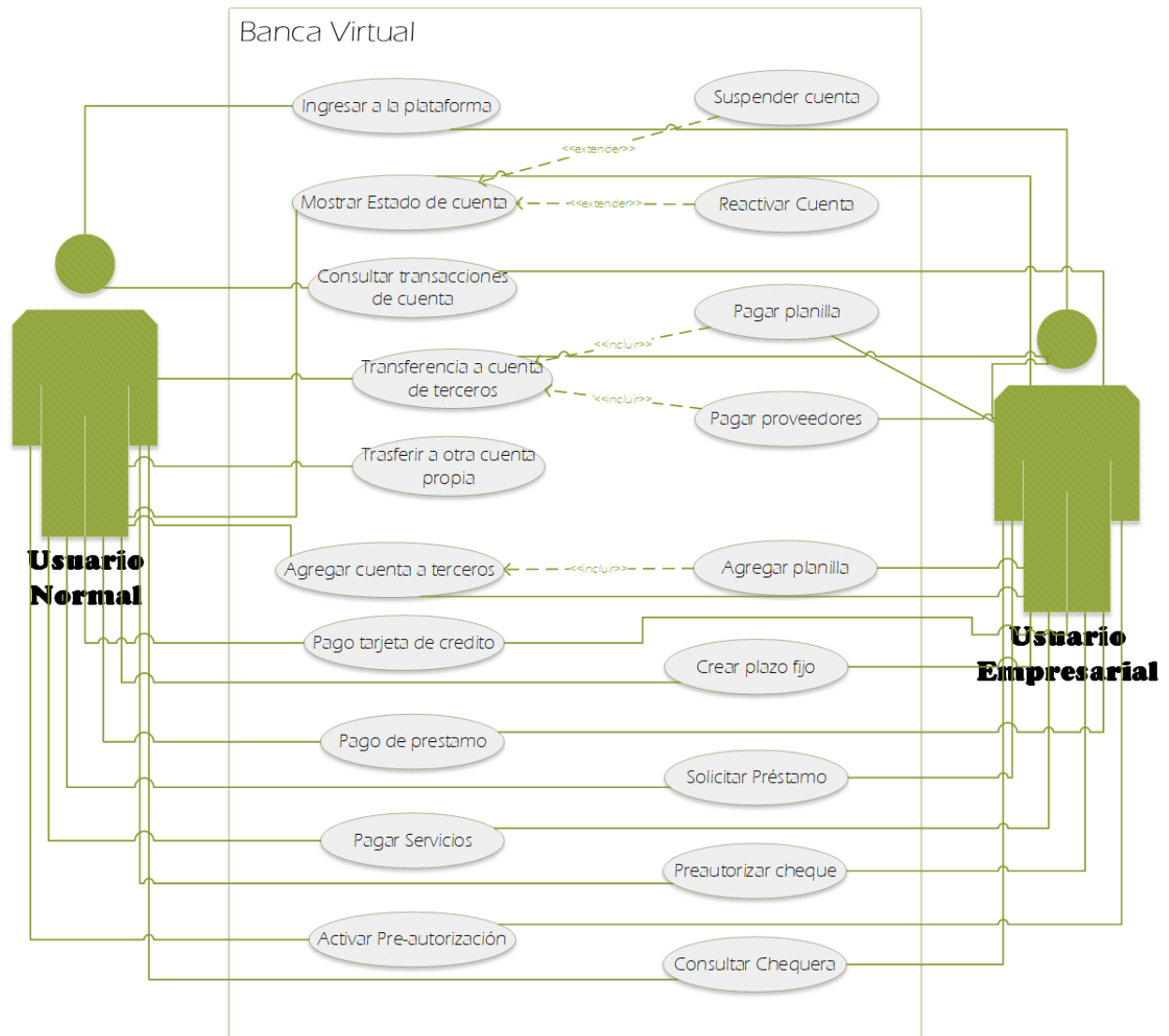
Glosario inicial

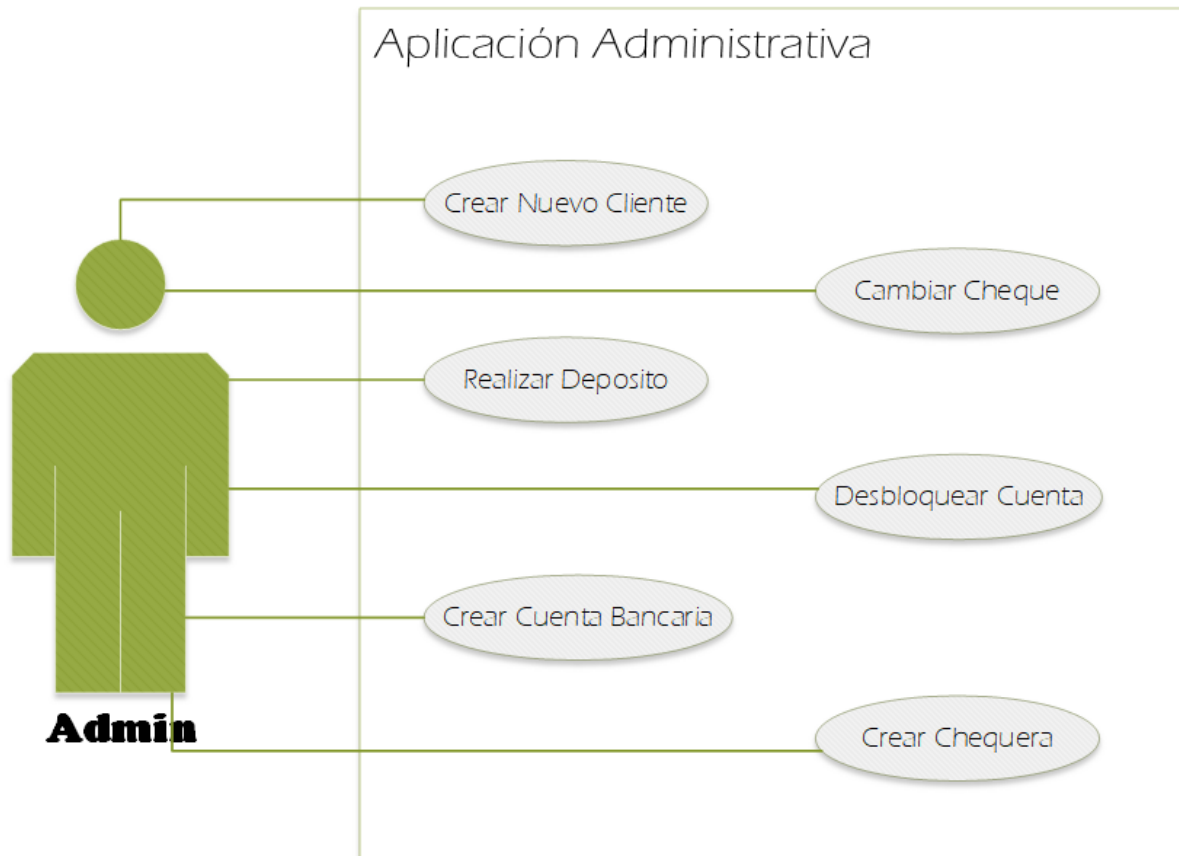
- Cuenta de ahorro a plazo fijo: El depósito a plazo fijo es un producto de ahorro por el cual se entrega la custodia de una cantidad de dinero a la entidad financiera. Esto, a cambio de recuperar el capital más intereses tras el periodo establecido.
- DBMS: gestor de base de datos es un conjunto de programas que permiten el almacenamiento, modificación y extracción de la información en una base de datos.
- Django: es un framework de desarrollo web de código abierto, escrito en Python, que respeta el patrón de diseño conocido como modelo–vista–controlador.
- MySQL: es un framework de desarrollo web de código abierto, escrito en Python, que respeta el patrón de diseño conocido como modelo–vista–controlador.
- Banca virtual: la banca virtual es una plataforma para el manejo de entidades bancarias y sus transacciones.
- Planilla: es un documento en el cual se registra la remuneración por los servicios que un grupo variable de trabajadores a prestado a una Empresa.
- Plataforma: sistema que sirve como base para hacer funcionar determinados módulos de hardware o de software con los que es compatible.
- Python: Python es un lenguaje de programación interpretado multiparadigma.

Modelo Relacional



Casos de uso





Casos de Uso de Alto Nivel

Caso de Uso: CDU-001 Ingresar a la plataforma	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario ingresa los datos en la plataforma para poder ingresar

Caso de Uso: CDU-002 Mostrar Estado de Cuenta	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario verá en la plataforma el estado de todas sus cuentas bancarias

Caso de Uso: CDU-003 Suspender Cuenta	
Actores	Ninguno
Tipo	Primario
Descripción	El usuario suspende la cuenta seleccionada e invalida toda transacción a dicha cuenta

Caso de Uso: CDU-004 Reactivar Cuenta	
Actores	Ninguno
Tipo	Primario
Descripción	El usuario reactiva la cuenta seleccionada y todas las transacciones posibles

Caso de Uso: CDU-005 Consultar Transacciones de Cuenta	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario consulta los créditos y débitos de la cuenta seleccionada

Caso de Uso: CDU-006 Pagar Planilla	
Actores	Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario tipo empresarial programará y pagará las planillas de su empresa

Caso de Uso: CDU-007 Transferencia a Cuenta de Terceros	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario transfiere un monto de dinero desde una cuenta de origen hasta una cuenta previamente registrada

Caso de Uso: CDU-008 Pagar Proveedores	
Actores	Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario tipo empresarial programará y pagará a sus proveedores

Caso de Uso: CDU-009 Transferir a Otra Cuenta Propia	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario transfiere un monto de dinero desde una cuenta de origen propia hasta otra cuenta propia

Caso de Uso: CDU-010 Agregar Cuenta a Terceros	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario ingresa el numero de la cuenta para agregarla a su usuario

Caso de Uso: CDU-011 Agregar Planilla	
Actores	Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	EL usuario tipo empresarial agrega los números de cuenta de los miembros de su planilla

Caso de Uso: CDU-012 Pago Tarjeta de Crédito	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario paga un monto específico del crédito pendiente de la tarjeta de crédito especificada

Caso de Uso: CDU-013 Crear Plazo Fijo	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario selecciona un monto para crear un plazo fijo

Caso de Uso: CDU-014 Pago de Préstamo	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario selecciona una cuenta de origen y paga un monto específico del préstamo seleccionado

Caso de Uso: CDU-015 Solicitar Préstamo	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario llena un formulario con sus datos para solicitar un préstamo

Caso de Uso: CDU-016 Pagar Servicios	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario selecciona una cuenta de origen, un servicio y un monto para transferir

Caso de Uso: CDU-017 Pre-autorizar Cheque	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario llena un formulario con sus datos para pre-autorizar un cheque

Caso de Uso: CDU-018 Activar la Pre-autorizar	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario activa la preautorización para una chequera

Caso de Uso: CDU-019 Consultar Chequera	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario verá todos los cheques de una chequera seleccionada

Caso de Uso: CDU-020 Crear Nuevo Cliente	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador ingresa los datos para crear un nuevo cliente y usuario

Caso de Uso: CDU-021 Cambiar Cheque	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador ingresa los datos de un cheque para cambiarlo y realizar el crédito y débito debido

Caso de Uso: CDU-022 Realizar Deposito	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador ingresa los datos para hacer un depósito en una cuenta

Caso de Uso: CDU-023 Desbloquear Cuenta	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador desbloquea la cuenta de un cliente bloqueado por intentos fallidos

Caso de Uso: CDU-024 Crear Cuenta Bancaria	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador ingresa la información para crear una cuenta bancaria a un usuario

Caso de Uso: CDU-025 Crear Chequera	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador ingresa la información para crear una chequera para una cuenta bancaria a un usuario

Casos de Uso Expandidos

Caso de Uso: CDU-001 Ingresar a la plataforma	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Dar acceso al usuario a la plataforma por medio de la autenticación de sus datos
Resumen	El usuario ingresa los datos en la plataforma para poder ingresar, es redirigido al menú si es válido
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none">1. El usuario ingresa sus datos en la plataforma2. Los datos son enviados a la plataforma y chequea su validez3. Los datos son válidos y redirige al usuario a la plataforma principal <p>Curso Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none">3. Los datos son inválidos, retorna un error y regresa al paso 13. Los datos son inválidos, retorna un error y bloquea el perfil

Caso de Uso: CDU-002 Mostrar Estado de Cuenta	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario ver las cuentas que tiene en la plataforma
Resumen	El usuario verá en la plataforma el estado de todas sus cuentas bancarias
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-003 Suspende Cuenta CDU-004 Reactivar Cuenta
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la plataforma y se muestran todas sus cuentas con su información 2. Selecciona las opciones de filtrado para ver un tipo de cuenta Curso Alternativo

Caso de Uso: CDU-003 Suspende Cuenta	
Actores	Ninguno
Propósito	Permitir al usuario bloquear la actividad de una cuenta
Resumen	El usuario suspende la cuenta seleccionada e invalida toda transacción a dicha cuenta
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-002 Mostrar Estado de Cuenta
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la cuenta del banco que desea bloquear 2. Bloquea la cuenta y recarga la pagina Curso Alternativo

Caso de Uso: CDU-004 Reactivar Cuenta	
Actores	Ninguno
Propósito	Permitir al usuario reactivar la actividad de una cuenta
Resumen	El usuario reactiva la cuenta seleccionada y todas las transacciones posibles
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-002 Mostrar Estado de Cuenta
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la cuenta del banco que desea reactivar 2. Reactiva la cuenta y recarga la pagina Curso Alterno

Caso de Uso: CDU-005 Consultar Transacciones de Cuenta	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al visualizar la actividad de la cuenta bancaria
Resumen	El usuario consulta los créditos y débitos de la cuenta seleccionada
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la cuenta del banco que desea consultar 2. Se muestra una tabla con todas las actividades de la cuenta Curso Alterno

Caso de Uso: CDU-006 Pagar Planilla	
Actores	Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario empresarial pagar sus planillas
Resumen	El usuario tipo empresarial programará y pagará las planillas de su empresa
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-007 Transferencia a Cuenta de Terceros
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el monto a pagar 2. El usuario programa el pago de las planillas 3. El usuario realiza el pago de la planilla <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa un monto no disponible, retorna error y no continua

Caso de Uso: CDU-007 Transferir a Cuenta de Terceros	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario transferir un monto de dinero a otra cuenta
Resumen	El usuario transfiere un monto de dinero desde una cuenta de origen hasta una cuenta previamente registrada
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-006 Pagar Planilla CDU-008 Pagar Proveedores
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el monto a pagar y la cuenta de origen 2. El usuario selecciona la cuenta a transferir 3. Transfiere Curso Alterno <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario registra un monto no disponible, retorna error y no continua con la transacción

Caso de Uso: CDU-008 Pagar Proveedores	
Actores	Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario empresarial pagar a sus proveedores
Resumen	El usuario tipo empresarial programará y pagará a sus proveedores
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-007 Transferencia a Cuenta de Terceros
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el monto a pagar 2. El usuario programa el pago de sus proveedores 3. El usuario realiza el pago del proveedor Curso Alterno <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa un monto no disponible, retorna error y no prosigue

Caso de Uso: CDU-009 Transferir a otra cuenta propia	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario realizar transferencias de dinero entre sus cuentas
Resumen	El usuario transfiere un monto de dinero desde una cuenta de origen propia hasta otra cuenta propia
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el monto a pagar 2. El usuario realiza la transferencia a otra cuenta <p>Curso Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa un monto no disponible, retorna error y no prosigue

Caso de Uso: CDU-010 Agregar Cuenta a Terceros	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario registrar la cuenta de otro usuario
Resumen	El usuario ingresa el numero de la cuenta para agregarla a su usuario
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-011 Agregar Planilla
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el número de cuenta del otro usuario 2. El usuario agrega la cuenta a su usuario <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa un número de cuenta inexistente, retorna error y no continua

Caso de Uso: CDU-011 Agregar Planilla	
Actores	Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario empresarial registrar la cuenta de la planilla
Resumen	El usuario tipo empresarial agrega los números de cuenta de los miembros de su planilla
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-011 Agregar Planilla
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el número de cuenta del otro usuario 2. El usuario agrega la cuenta a su usuario <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa un número de cuenta inexistente, retorna a la plataforma

Caso de Uso: CDU-012 Pago Tarjeta de Crédito	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario pagar el crédito que debe por la tarjeta de crédito
Resumen	El usuario paga un monto específico del crédito pendiente de la tarjeta de crédito especificada
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la tarjeta a pagar 2. El usuario ingresa el monto a pagar 3. Se realiza el pago <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa un número de cuenta inexistente, retorna a la plataforma

Caso de Uso: CDU-013 Crear Plazo Fijo	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario crear un plazo fijo
Resumen	El usuario selecciona un monto para crear un plazo fijo
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el monto a crear 2. Se crea el plazo fijo <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa un monto no disponible, retorna a la plataforma

Caso de Uso: CDU-014 Pago de Préstamo	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario pagar sus préstamos
Resumen	El usuario selecciona una cuenta de origen y paga un monto específico del préstamo seleccionado
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el monto a pagar 2. El usuario selecciona el préstamo a pagar 3. Se realiza el pago <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa un monto no disponible, retorna a la plataforma

Caso de Uso: CDU-015 Solicitar Préstamo	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario solicitar un préstamo al banco
Resumen	El usuario llena un formulario con sus datos para solicitar un préstamo
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario llena el formulario de solicitud 2. El usuario envía la solicitud <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. El formulario no esta completo, retorna un error y retorna la pagina

Caso de Uso: CDU-016 Pagar Servicios	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario pagar las cuentas de sus servicios
Resumen	El usuario selecciona una cuenta de origen, un servicio y un monto para transferir
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el servicio a pagar 2. El usuario ingresa un monto a pagar 3. Se realiza el pago <p>Curso Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 El usuario ingresa un monto no presente

Caso de Uso: CDU-017 Pre-autorizar Cheque	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario pre-autorizar cheques
Resumen	El usuario llena un formulario con sus datos para pre-autorizar un cheque
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. El usuario llena el formulario de solicitud 4. El usuario envía la solicitud <p>Curso Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 El formulario no está completo, retorna un error y retorna la pagina

Caso de Uso: CDU-018 Activar la Pre-autorizar	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario activar o desactivar la pre-autorización de cheques
Resumen	El usuario activa la preautorización para una chequera
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El selecciona la chequera que desea activar el servicio 2. Se activa el servicio <p>Curso Alternativo</p>

Caso de Uso: CDU-019 Consultar Chequera	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario visualizar el estado de sus cheques
Resumen	El usuario verá todos los cheques de una chequera seleccionada
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la chequera que desea visualizar 2. Se muestra el estado de todos los cheques Curso Alterno

Caso de Uso: CDU-020 Crear Nuevo Cliente	
Actores	Administrador
Propósito	Permitir al administrador crear el usuario a un nuevo cliente
Resumen	El administrador ingresa los datos para crear un nuevo cliente y usuario
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador ingresa los datos en el formulario 2. El administrador crea el nuevo usuario 3. El administrador otorga las credenciales al nuevo usuario Curso Alterno <ol style="list-style-type: none"> 1 El administrador no lleva todos los campos, regresa un error y no procesa el formulario

Caso de Uso: CDU-021 Cambiar Cheque	
Actores	Administrador
Propósito	Permitir al administrador hacer líquido un cheque
Resumen	El administrador ingresa los datos de un cheque para cambiarlo y realizar el crédito y débito debido
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador ingresa los datos en el formulario 2. El administrador cambia el cheque <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador no lleva todos los campos, regresa un error y no procesa el formulario

Caso de Uso: CDU-022 Realizar Deposito	
Actores	Administrador
Propósito	Permitir al administrador hacer un depósito a una cuenta
Resumen	El administrador ingresa los datos para hacer un depósito en una cuenta
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador ingresa los datos en el formulario 2. El administrador realiza el deposito Curso Alterno <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador no lleva todos los campos, regresa un error y no procesa el formulario

Caso de Uso: CDU-023 Desbloquear Cuenta	
Actores	Administrador
Propósito	Permitir al administrador reactivar la cuenta de un usuario
Resumen	El administrador desbloquea la cuenta de un cliente bloqueado por intentos fallidos
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona la cuenta para desbloquear 2. El administrador desbloquea la cuenta Curso Alterno

Caso de Uso: CDU-024 Crear Cuenta Bancaria	
Actores	Administrador
Propósito	Permitir al administrador crear una cuenta para un usuario
Resumen	El administrador ingresa la información para crear una cuenta bancaria a un usuario
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador ingresa los datos en el formulario 2. El administrador selecciona el usuario para la cuenta 3. El administrador crea el usuario <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador no lleva todos los campos, regresa un error y no procesa el formulario

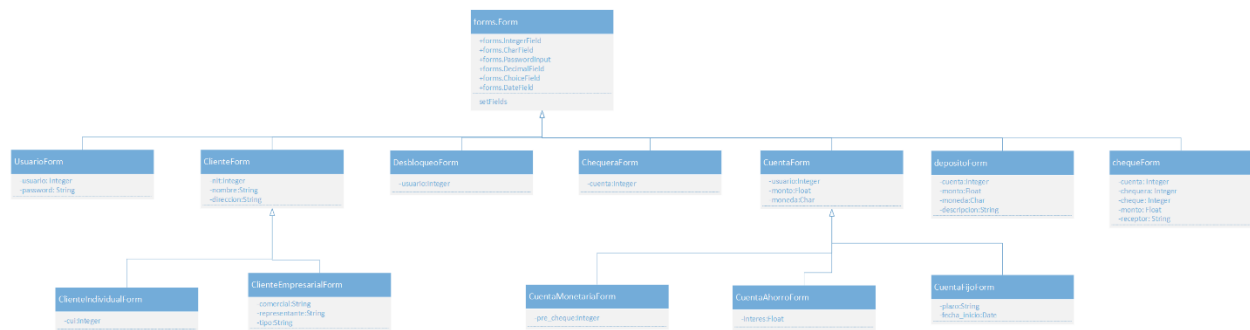


Diagrama de Componentes

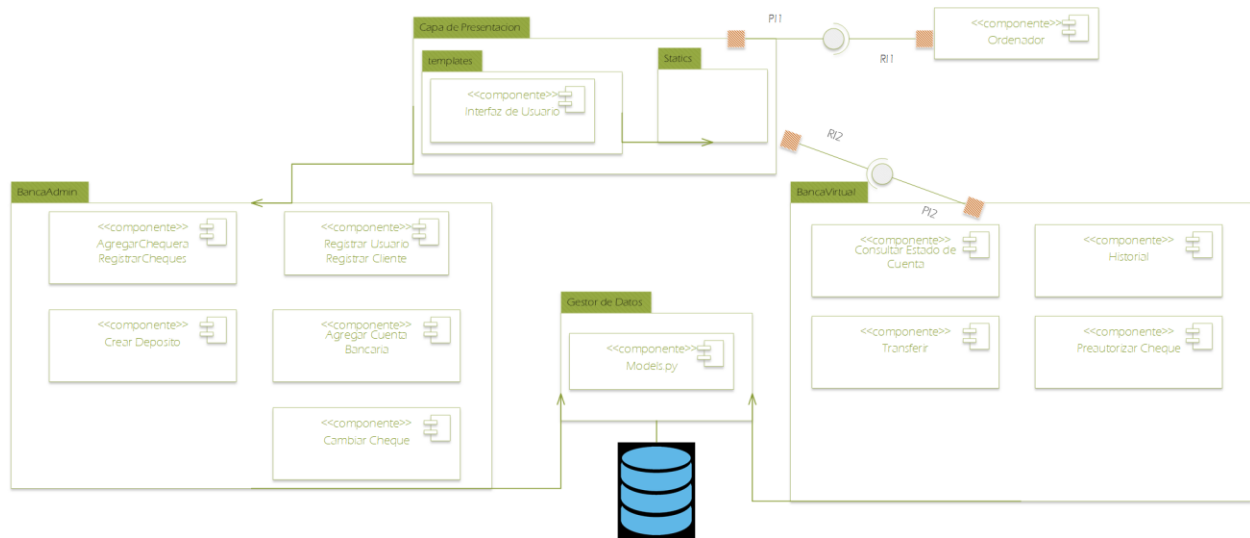
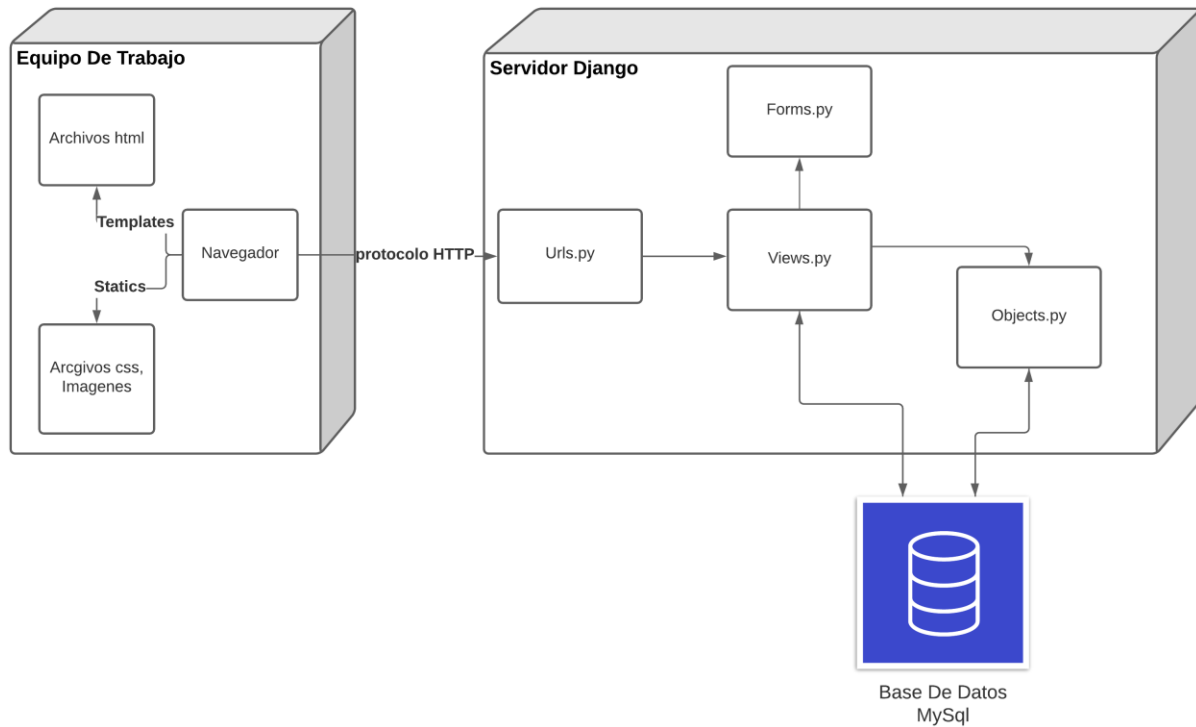


Diagrama de Despliegue



Planificación

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	6 '20	dic 13 '20	dic 20 '20
1	✓	Lectura, análisis y Planificación	0 días	mar 12/8/20	mar 12/8/20		L	M	X
2	✓	Objetivos y Alcances	0 días	mar 12/8/20	mar 12/8/20	1	X	J	V
3	✓	Requerimientos inicial	1 día	mié 12/9/20	mié 12/9/20		S	D	L
4	✓	Modelo Relacional	0 días	jue 12/10/20	jue 12/10/20	3	X	J	V
5	✓	Casos de Uso	1 día	jue 12/10/20	jue 12/10/20	3	S	D	L
6	✓	Glosario General	0 días	vie 12/11/20	vie 12/11/20	3	X	J	V
7	✓	Capa de presentacion	3 días	vie 12/11/20	dom 12/13/25		S	D	L
8	✓	Actualizar Casos de u	0 días	mar 12/15/20	mar 12/15/20	7	X	J	V
9	✓	Actualizar diagrama E	0 días	mar 12/15/20	mar 12/15/20	8	S	D	L
10	✓	Casos de Uso de alto nivel	0 días	mar 12/15/20	mar 12/15/20	9	X	J	V
11	✓	Casos de Uso expandidos	1 día	mar 12/15/20	mar 12/15/20	10	S	D	L
12	✓	Aplicación de administrador	4 días	mié 12/16/20	sáb 12/19/20	11	X	J	V
13	✓	Aplicación de usuario	5 días	sáb 12/19/20	mié 12/23/20	11	S	D	L
14	✓	Modelo Conceptual	1 día	jue 12/17/20	jue 12/17/20	11	X	J	V
15	✓	Diagrama de Clases	1 día	vie 12/18/20	vie 12/18/20	14	S	D	L
16	✓	Diagrama de Componentes	1 día	lun 12/21/20	lun 12/21/20	15	X	J	V
17	✓	Diagrama de Despliegue	1 día	mar 12/22/20	mar 12/22/20	16	S	D	L

