

Carrera de Ingeniería de Sistemas

PORTAFOLIO DEL PROYECTO

Título:

Diseño, desarrollo e implementación de un sistema transaccional para una institución financiera.

Integrantes del equipo:

Cesar Xavier Jarro Aguirre

Gabriel Leonardo Chuchuca Arevalo

Edwin Vinicio Veletanga Ordoñez

Andres Fernando Loja Morocho

Contenido

Portafolio	1
Charter	1
Diagrama Organizacional	6
Descripción de Actividades (WBS)	7
Cronograma de Actividades	11
Presupuesto	17
Matriz de Roles y Funciones	19
Matriz de Comunicación	21
Reporte Mensual	21
Lista de Verificacion de Requerimientos	24
Lista de Verificacion de Proceso SCRUM	25
Matriz de Riesgos	27
Anexos: StoryBoard	28
Conclusiones	44
Recomendaciones	$\Delta \Lambda$

Portafolio

Charter

Glosario

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación.

BD: Base de datos, se define una base de datos como una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y explotados por los sistemas de información de una empresa o negocio en particular.

Servidor: un servidor es un tipo de software que realiza ciertas tareas en nombre de los usuarios. El término servidor ahora también se utiliza para referirse al ordenador físico en el cual funciona ese software, una máquina cuyo propósito es proveer datos de modo que otras máquinas puedan utilizar esos datos.

Web: La World Wide Web (del inglés, Telaraña Mundial), la Web o WWW, es un sistema hipertexto que funciona sobre Internet. Para ver la información se utiliza una aplicación llamada navegador Web para extraer elementos de información.

Sistema: Un sistema es un objeto compuesto cuyos componentes se relacionan con al menos algún otro componente; puede ser material o conceptual.

Subsistema: es un sistema que se ejecuta dentro de un sistema principal.

Software: Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.

PHP: Acrónimo de "PHP: Hypertext Processor". Es un lenguaje de programación de scripts, concebido en el tercer trimestre de 1994 por Rasmus Lerdorf. Se utiliza

principalmente para la programación de GGIs para páginas Web, destaca por su capacidad de ser embebido en el código HTML.

HTTP: Es el protocolo de la Web (WWW), usado en cada transacción.

Usuario/Cliente: Se llamará usuario o cliente a cualquier persona que acceda al portal, ya sea un navegante anónimo o un cliente registrado en la base de datos.

HTML: Acrónimo ingles de Hyper Text Markup Language (lenguaje de marcación de hipertexto), es un lenguaje informático diseñado para estructurar textos y presentarlos en forma de hipertexto, que es el formato estándar de las páginas Web.

Justificación.

La búsqueda del mejoramiento de la calidad y la reducción de los costos ha sido un desafío para las entidades financieras. El crecimiento y rentabilidad de las empresas se encuentra relacionada con la efectividad con la que estás logran crear o capitalizar oportunidades en el mercado. La mayoría de las tareas financieras son generalmente realizadas por un pequeño grupo de personas, pero al manejar un gran número de matrices de información es probable que se produzcan errores. Para agilizar y obtener un buen rendimiento se implementaría un sistema transaccional que ayude los usuarios finales a poder realizar todos los procesos con la mayor exactitud que solo un sistema puede ofrecer.

Objetivos.

General

Diseño, desarrollo e implementación de un sistema transaccional para una institución financiera.

Específicos

- OE1. Aprendizaje de tecnologías de desarrollo que se emplearon en el proceso de desarrollo del aplicativo.
- OE2. Estudio y aprendizaje de áreas contables para el diseño de un sistema transaccional.
- OE3. Diseñar y desarrollar módulos de un subsistema encargado de la ejecución de los procesos administrativos.
- OE4. Diseñar, desarrollar e implementar una aplicación web orientada a los servicios de los clientes.
- OE5. Diseñar y ejecutar un plan de experimentación que permita validar el sistema transaccional.

Propuesta de solución.

El proyecto consta de 5 fases diseñadas para estructurará de la mejor manera posible la construcción del software.

Primera fase: identificar y comprender los requerimientos del sistema en base a las necesidades del usuario, teniendo así una retroalimentación del mismo, que generalmente puede tender a cambiar los requerimientos. Estos requerimientos pueden originarse de los modelos de especificación que describen la infraestructura del sistema, en donde se muestran las entidades y relaciones que caracterizan un dominio de aplicación web.

Segunda fase: consiste en el diseño de un modelo que describa el funcionamiento del sistema en base a la infraestructura del mismo. Aquí generalmente determinamos las entidades que conforman el sistema con sus respectivos atributos y las capas.

Tercera fase: arquitectura de los servicios, durante esta fase se procederá a determinar qué servicio se ubicará en qué equipo, además de esto se establecerá la manera de acceso y autenticación de los clientes que usen la aplicación web a los servicios que se necesiten.

Cuarta fase: desarrollo del módulo administrativo, se definirán todos los componentes necesarios para que se pueda acceder a la información propia de los usuarios y de los servicios.

Quinta fase: desarrollo del módulo de cliente, llegado a este punto se desarrollará la interfaz de cliente, la cual será una interfaz web, la interfaz le ofrecerá al cliente la posibilidad de realizar transacciones y visualizar movimientos de cuenta.

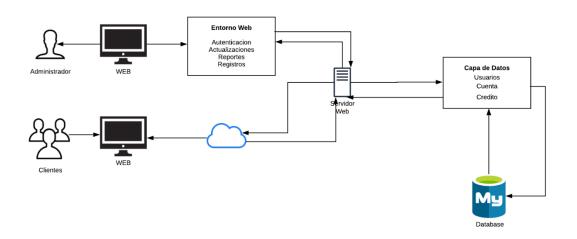


Figura 1. Propuesta Aplicación

En la figura 1 podemos ver la arquitectura con la que implementa la aplicación web.

Se registra con un departamento financiero encargado a los tipos de pruebas aplicados en los procesos de ingreso de datos financieros, donde se implementa métodos de operaciones y validaciones de datos en funciones que realizan en cada transacción.

Interfaz de interacción con el usuario o capa de presentación.

El usuario puede ingresar al menú principal, donde accede a la opción de buscar o listar todas las transacciones que tenga la cuenta. Generando consultas php desde la página web y mostrando en la misma.

Capa de persistencia. La base de datos está constantemente siendo analizada tanto con los ingresos y sentencias de consultas que se generaron en la interacción del cliente. donde todos estos registros están dispuestos en una base de datos con el respaldo de la misma. Para asegurar el acceso del cliente a los datos almacenados en la DB.

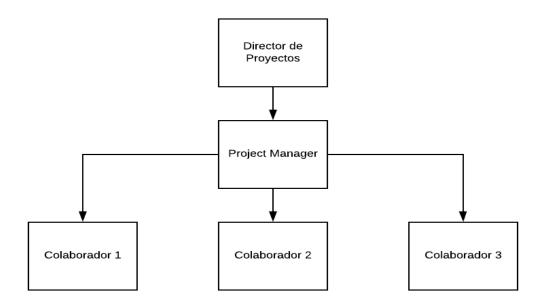
Capa de servicio de datos o capa de datos.

Los datos que estén en la DB se podrán visualizar mediante una estructura de php la cual nos servirá como archivos para la interacción con los datos desde la página web,mostrando los datos según las ventanas de procesos que usen los clientes.

Involucrados claves

Rol	Encargado		
Director de Proyectos	Remigio Hurtado		
Project manager	Gabriel Chuchuca		
Colaborador 1	Andres Loja		
Colaborador 2	Vinicio Veletanga		
Colaborador 3	Xavier Jarro		

Diagrama Organizacional



Supuestos y Restricciones

- Un supuesto es que esperamos que nuestro CRUD esté listo antes del tiempo propuesto.
- Un supuesto es que el presupuesto sirva para mas cosas aparte de las descritas.
- Una restricción seria en la forma de trabajar con los demás colaboradores que es la manera online.
- Otra restricción sería que el tiempo propuesto no se logre cumplir.
- Otra restricción es que el sistema será creado solo en HTML, PHP, JS.

Metodología

Para este proyecto se seguirá la metodología de desarrollo ágil **SCRUM** descrita en la sección del marco teórico de esta propuesta. Básicamente, se partirá de los requerimientos definidos en el Product backlog para conformar los sprints. El

cronograma de actividades se ha definido precisamente mediante la organización de sprints. Al finalizar cada sprint se analizarán las actividades cumplidas para redefinir el siguiente sprint, con el sentido de determinar si es necesario revisar y mejorar un producto funcional, o dar paso al incremento de funcionalidades con el desarrollo de los nuevos requerimientos.

Cronograma y Actividades a desarrollar

Descripción de Actividades (WBS)

 OE1. Aprendizaje de tecnologías de desarrollo que se emplearon en el proceso de desarrollo del aplicativo.

No.	Actividad
1	Identificar los integrantes del equipo SCRUM.
2	Asignar los roles a los integrantes del equipo.
3	Analizar el product backlog.
4	Asignar las prioridades y encargados a cada tarea del backlog.
5	Aprendizajes de herramientas que desarrolle framework y hacer la
	respectiva creación de Story Board para tener la primera impresión de nuestra aplicación web.

Tabla 1 Actividades del Objetivo Específico 1

 OE2. Estudio y aprendizaje de áreas contables para el diseño de un sistema transaccional.

No.	Actividad
1	Estudiar acerca procesos transaccionales, conocer temas a profundidad
	sobre retiros, créditos y manejo de cuentas.
2	Estudio sobre la seguridad en transacciones web
3	Estudiar la redundancia de datos.
4	Definir características del sistema de transacciones.

Tabla 2. Actividades del Objetivo Específico 2

 OE3. Diseñar y desarrollar módulos de un subsistema encargado de la ejecución de los procesos administrativos.

No.	Actividad
1	Diseñar el diagrama de clases teniendo encuentra el modelo de n capas.
2	Crear un repositorio en GitHub para mantener controlado el proyecto con todos sus integrantes y revisar cada cambio que se hará durante el periodo de desarrollo.

3	Diseño de base de datos login, ingreso de (usuarios, créditos, cuentas),
	obtener reportes.
4	Realizar las pruebas y validaciones necesarias sobre el funcionamiento de
	clientes, créditos y cuentas que se realicen los CRUD respectivos sin ningún
	tipo de error.

Tabla 3. Actividades del Objetivo Específico 3

 OE4. Diseñar, desarrollar e implementar una aplicación web orientada a los servicios de los clientes.

No.	Actividad
1	Diseñar la arquitectura de la aplicación web.
2	Desarrollar la interfaz de la aplicación web en base a lo presentado en el
	Story Board, para no crear conflicto al momento de reconocer las diferentes
	ventanas.
3	Diseño, funcionalidad, validaciones y prueba de usuarios para la pantalla
	de login.
4	Diseño, funcionalidad, validaciones, pruebas de usuarios para la pantalla
	de ingreso de datos.
5	Realizar el mantenimiento de usuarios.

6	Realizar consulta de cuenta.
7	Restringir a usuarios administrativos.

Tabla 4. Actividades del Objetivo Específico 4

• OE5. Diseñar y ejecutar un plan de experimentación que permita validar el sistema transaccional.

No.	Actividad
1	Diseño del plan de pruebas unitarias y de integración.
2	Diseño del plan de pruebas funcionales, no funcionales y de aceptación
3	Revisar el proceso de creación.
4	Revisar el funcionamiento de la aplicación web.
5	Verificar el cumplimiento de requisitos totales del sistema.
6	Simular el funcionamiento del sistema.

Tabla 5. Actividades del Objetivo Específico 5

Cronograma de Actividades

Nombre de tarea	Duración	Comie	Fin	Predecesoras
		nzo		
Proyecto 12M-7A	336 horas	Jue	Vier	
		14/5/20	10/7/20	
Tarea 1	45 horas	Jue	Mie	
		14/5/20	20/5/20	
Inicio Revisión 1	38 horas	Jue	Lun	
		14/5/20	18/5/20	
OE. 1	14 horas	Jue	Mar	
		14/5/20	12/5/20	
ACT. 1. Identificar los	1 hora	Jue	Jue	
integrantes del equipo SCRUM.		14/5/20	14/5/20	
ACT. 2.Asignar los	1 hora	Jue	Jue	
roles a los integrantes del equipo.		14/5/20	14/5/20	
ACT. 3. Analizar el	2 horas	Jue	Jue	
product backlog.		14/5/20	14/5/20	
ACT. 4. Asignar las	2 horas	Jue	Jue	
prioridades y encargados a cada tarea		14/5/20	14/5/20	
del backlog.				
ACT. 5. Aprendizajes	8 horas	Jue	Jue	4
de herramientas que desarrolle		14/5/20	14/5/20	
framework y hacer la respectiva				
creación de Story Board para tener la				

primera impresión de nuestra				
aplicación web				
OE. 2	24 horas	Sab	Lun	5
		16/5/20	18/5/20	
ACT. 1. Estudiar	10 horas	Sab	Sab	
acerca procesos transaccionales,		16/5/20	16/5/20	
conocer temas a profundidad sobre				
retiros, créditos y manejo de cuentas.				
ACT. 2. Estudio sobre la	5 horas	Sab	Sab	
seguridad en transacciones web.		16/5/20	16/5/20	
ACT. 3. Estudiar la	4 horas	Lun	Jue	
redundancia de datos.		18/5/20	18/5/20	
ACT. 4. Definir características	5 horas	Lun	Lun	
del sistema de transacciones.		18/5/20	18/5/20	
REVISIÓN / CORRECIÓN 1	7 horas	Mie	Mie	
		20/5/20	20/5/20	
Tarea 2	54 horas	Vie	Sab	
		22/5/20	30/5/20	
Inicio Revisión 2	47 horas	Vie	Vie	
		22/5/20	29/5/20	
OE.3	47 horas	Vie	Vie	
		22/5/20	29/5/200	

		01/6/20	12/6/20	
Tarea 3	87 horas	Lun	Lun	
		30/5/20	30/5/20	
REVISIÓN / CORRECIÓN 2	7 horas	Sab	Sab	
error.				
CRUD respectivos sin ningún tipo de				
créditos y cuentas que se realicen los				
sobre el funcionamiento de clientes,		0		
pruebas y validaciones necesarias		27/5/2	29/5/20	
ACT. 4. Realizar las	24 horas	Mie	Vie	3
reportes.				
(usuarios, créditos, cuentas), obtener				
base de datos login, ingreso de		25/5/20	25/5/20	
ACT. 3. Diseño de	10 horas	Lun	Lun	
desarrollo.				
se hará durante el periodo de				
integrantes y revisar cada cambio que				
controlado el proyecto con todos sus				
repositorio en GitHub para mantener		22/5/20	22/5/20	
ACT. 2. Crear un	4 horas	Vie	Vie	
cuenta el modelo de n capas.				
diagrama de clases teniendo en		22/5/20	22/5/20	
ACT. 1. Diseñar el	9 horas	Vie	Vie	

Inicio Revisión 3	80 horas	Lun	Jue	
		01/6/20	11/6/20	
OE. 4	80 horas	Lun	Jue	
		01/6/20	11/6/20	
ACT.1. Diseñar la	8 horas	Lun	Lun	
arquitectura de la aplicación web.		01/6/20	01/6/20	
ACT.2. Desarrollar la interfaz	32 horas	Mie	Vie	
de la aplicación web en base a lo		03/6/20	05/6/20	
presentado en el Story Board, para no				
crear conflicto al momento de				
reconocer las diferentes ventanas.				
ACT.3. Diseño,	20 horas	Lun	Mar	
funcionalidad, validaciones y prueba		08/6/20	09/6/20	
de usuarios para la pantalla de login.				
ACT.4. Diseño,	20 horas	Mie	Jue	
funcionalidad, validaciones, pruebas		10/6/20	11/6/20	
de usuarios para la pantalla de				
ingreso de datos.				
REVISIÓN / CORRECIÓN	7 horas	Vie	Vie	
		12/6/20	12/6/20	
Tarea 4	35 horas	Lun	Mie	
		15/6/20	17/6/20	
Inicio Revisión 4	28 horas	Lun	Mar	
		15/6/20	16/6/20	

OE.4	28 horas	Lun	Lun	
		15/6/20	16/6/20	
ACT. 5. Realizar el	10 horas	Lun	Lun	4
mantenimiento de usuarios.		15/6/20	15/6/20	
ACT. 6. Realizar	10 horas	Mar	Mar	
consulta de cuenta		16/6/20	16/6/20	
ACT.7. Restringir a usuarios	8 horas	Mar	Mar	
administrativos.		16/6/20	16/6/20	
REVISIÓN / CORRECIÓN 4	7 horas	Mie	Mie	
		17/6/20	17/6/20	
Tarea 5	115 horas	Lun	Vie	
		22/6/20	10/7/20	
Inicio Revisión 5	108 horas	Lun	Mie	
		22/6/20	08/7/20	
OE. 5	108 horas	Lun	Mie	
		22/6/20	08/7/20	
ACT. 1. Diseño del	20 horas	Lun	Mar	
plan de pruebas unitarias y de		22/6/20	23/6/20	
integración.				
ACT. 2. Diseño del	19 horas	Mie	Jue	
plan de pruebas funcionales, no		24/6/20	25/6/20	
funcionales y de aceptación				
ACT. 3. Revisar el	19 horas	Vie	Sab	
proceso de creación.		26/6/20	27/6/20	

ACT. 4. Revisar el	30 horas	Lun	Vie	
funcionamiento y la documentación		29/6/20	03/7/20	
de la aplicación web.				
ACT. 5. Verificar el	15 horas	Lun	Mar	
cumplimiento de requisitos totales del		06/7/20	07/7/20	
sistema.				
ACT. 6. Simular el	5 horas	Mie	Mie	
funcionamiento del sistema.		08/7/20	08/7/20	
REVISIÓN / CORRECIÓN 5	7 horas	Vie	Vie	
		10/7/20	10/7/20	

Total, de Horas: 336 Horas

Horas Gabriel Leonardo Chuchuca Arevalo: 84 Horas

Horas Cesar Xavier Jarro Aguirre: 84 Horas

Horas Andrés Fernando Loja Morocho: 84 Horas

Horas Edwin Vinicio Veletanga Ordoñez: 84 Horas

Fecha de Inicio: 14 de Mayo de 2020

Fecha de Fin: lunes 10 de Julio de 2020

Presupuesto

DENOMINACIÓN	CANTI DAD	COSTO UNITARIO	COSTO					
	unidade							
	S	dólares	dólares					
	1.	Bienes						
Escritorios	4	120	480					
Sillas	4	35	140					
Impresora	1	200	200					
	2. Tecnológico							
Computador Portátil	4	1000	4000					
Disco duro	2	150	300					
USB	2	15	30					
Software Diseño	4	50	200					
	3. S	Servicios						
Servicios de Internet	4	35	140					
Servidor DB	1	100	100					
Servidor en Nube	1	80	80					
Servidor de Correo	1	10	10					

	4. I	Personal	
Desarrolladores	4	200	800
Asesoría especializada	1	800	800
Copociunzada		Otros	000
Imprevistos	3	50	150
		\$	
Total	\$ 86	2008,01	\$ 7430,00

Firma de Director del Proyecto

Remigio Hurtado

Firma del Project Manager

Gabriel Leonardo Chuchuca Arevalo

Matriz de Roles y Funciones

	E ejecuta, P participa, C coordina, R revisa, A autoriza	Interesados				
WBS	Producto o Entregable	Gabriel Chuchuca ProjectManager	Xavier Jarro Colaborador 1	Andres Loja Colaborador 2	Vinicio Veletanga Colaborador 3	Remigio Hurtado Director de Proyectos
1	Aprendizaje de tecnologías de desarrollo que se emplearon en el proceso de desarrollo del aplicativo.					
1.1	Identificar los integrantes del equipo SCRUM.	P/C	Р	Р	Р	
1.2	Asignar los roles a los integrantes del equipo.	P/C	Р	Р	Р	
1.3	Analizar el product backlog.	P/C	Р	Р	Р	
1.4	Asignar las prioridades y encargados a cada tarea del backlog.	P/C	Р	Р	Р	
1.5	Aprendizajes de herramientas que desarrolle framework y hacer la respectiva creación de Story Board para tener la primera impresión de nuestra aplicación web.	P	P	P	P	R/A
2	Estudio y aprendizaje de áreas contables para el diseño de un sistema transaccional.					
2.1	Estudiar acerca procesos transaccionales, conocer temas a profundidad sobre retiros, créditos y manejo de cuentas.	Р	Р	Р	Р	
2.2	Estudio sobre la seguridad en transacciones web	Р	Р	Р	Р	
2.3	Estudiar la redundancia de datos.	Р	Р	Р	Р	
2.4	Definir características del sistema de transacciones.	Р	Р	Р	Р	
3	Diseñar y desarrollar módulos de un subsistema encargado de la ejecución de los procesos administrativos.					
3.1	Diseñar el diagrama de clases teniendo encuentra el modelo de n capas.	P/C	Р	Р	Р	
3.2	Crear un repositorio en GitHub para mantener controlado el proyecto con	P/C	Р	Р	Р	

	4-4		1		<u> </u>	1
	todos sus integrantes y revisar cada					
	cambio que se hará durante el periodo					
	de desarrollo.					
3.3	Diseño de base de datos login, ingreso	Р	Р	Р	Р	
	de (usuarios, créditos, cuentas), obtener					
	reportes.					
3.4	Realizar las pruebas y validaciones	С	P/E	P/E	P/E	
	necesarias sobre el funcionamiento de					
	clientes, créditos y cuentas que se					
	realicen los CRUD respectivos sin					
	ningún tipo de error.					
4	Diseñar, desarrollar e implementar una					R
	aplicación web orientada a los servicios					
	de los clientes.					
4.1	Diseñar la arquitectura de la aplicación		P/E	P/E	P/E	
	web.			,	'	
4.2	Desarrollar la interfaz de la aplicación	P/C			1	
	web en base a lo presentado en el Story	, -				
	Board, para no crear conflicto al					
	momento de reconocer las diferentes					
	ventanas.					
4.3	Diseño, funcionalidad, validaciones y	P/E	P/E			
1.5	prueba de usuarios para la pantalla de	. , _	' / -			
	login.					
4.4	Diseño, funcionalidad, validaciones,	P/C	P/E	P/E		
7.7	pruebas de usuarios para la pantalla de	1 / C	' / -	' / -		
	ingreso de datos.					
4.5	Realizar el mantenimiento de usuarios.	P/C		P/E	P/E	
4.5	realizar et mantenminento de astarios.	. , c		' ' -	' ' -	
4.6	Realizar consulta de cuenta.	P/C	P/E	P/E		
4.7	Restringir a usuarios administrativos.	P/C	P/E		P/E	
5	Diseñar y ejecutar un plan de					
	experimentación que permita validar el					
	sistema transaccional.					
5.1	Diseño del plan de pruebas unitarias y	P/C	P/E	P/E		
0.1	de integración.	/ E	′	,		
5.2	Diseño del plan de pruebas funcionales,	P/C		P/E		
3.2	no funcionales y de aceptación	/ E		' / -		
	no remerchance y de desputeron	, –				
	I and the second	.	+	1	P/E	
5.3	Revisar el proceso de creación.	P/C	P/E		P / C	
5.3	Revisar el proceso de creación.	P/C /E	P/E			
5.3	Revisar el proceso de creación.	P/C /E	P/E		P/E	
5.3	Revisar el proceso de creación. Revisar el funcionamiento de la	-	P/E P/C	P/C	P/C	R/A
	Revisar el funcionamiento de la	/ E	·	P/C /R		R/A
5.4	Revisar el funcionamiento de la aplicación web.	/ E P / C / R	P/C /R	/ R	P/C /R	
	Revisar el funcionamiento de la aplicación web. Verificar el cumplimiento de requisitos	/ E P / C / R P / C	P/C	1	P/C	R/A
5.4	Revisar el funcionamiento de la aplicación web.	/ E P / C / R	P/C /R	/ R	P/C /R	

Matriz de Comunicación

	atriz de unicación	Inicio del Proye cto	Planifica ción	Avan ce de Proye cto	Control de Presupu esto	Camb ios	Órde nes de Cam bio	Minut as de Junta de Proye cto
Involucr ados	Rol en el Proyecto		Semanal	Seman al	Semanal	Sema nal	Sema nal	Seman al
Ing. Remigio Hurtado	Tutor/Revisor		M			\sum	M	
Xavier Jarro	Desarrollador/Di señador	Chart er	M	M	M			
Vinicio Veletanga	Desarrollador/Di señador	Chart er	M	M	M			
Gabriel Chuchuca	Desarrollador/Di señador	Chart er	M	M				
Andrés Loja	Desarrollador/Di señador	Chart er	M	M	M			

Documento en Word	
Email	

Reporte Mensual

Fecha Reporte	11/12/2019
Nombre del Proyecto	Desarrollo de una aplicación web de un sistema transaccional.

Objetivo del Proyecto	Desarrollar una aplicación de un sistema transaccional administrada a través de un servidor web. - Estudiar las tecnologías web para el diseño de un sistema transaccional Diseño y desarrollo de la parte web del sistema para administrarlo Validaciones acerca del funcionamiento de la aplicación web.
Patrocinador del proyecto	Universidad Politécnica Salesiana
Equipo Técnico	Ing. Remigio Hurtado
	Andrés Loja
	Gabriel Chuchuca
	Vinicio Veletanga
	Xavier Jarro
Fecha de Inicio	14/5/2020
Fecha de Término	14/6/2020
Esfuerzo Estimado	212
Fase de proyecto/ Hito actual	Planificación y Desarrollo

Estatus Ejecutivo

Logros/Avance	Desviaciones

Se recibieron requerimientos del Usuario.

Elaboración del WBS

Se estimó el tiempo del proyecto

Revisión de documentos de requerimientos

Realización del WBS con las actividades asignadas a cada uno de los grupos

Asignación de recursos a las actividades

Desarrollo de matrices de las herramientas vistas.

Elaboración del Chárter

Recomendaciones

Acción Correctiva		Áreas de Oportunidad	
	Establecer la fecha de entrega de algunos avances Administración del tiempo que incluya la integración del equipo	 Correcta estimación en tiempo base a la experiencia Flexibilidad de lugar y horario plas reuniones Mejorar habilidades de programación Coordinar con los involucrados para el correcto avance 	oara

Tendencias/Prioridades	Control de Cambios
1 Terminar la documentación solicitada	NA
2 Desarrollo del sistema web	

Reporte de calidad	Reporte de Riesgos

Suministros Clave	Critico	Entregado	Contratado	Ordenado
Iniciación		х	х	
Planificación		х	x	
Diseño				
Ejecución				

Lista de Verificacion de Requerimientos

No	Requerimiento	Cumplimiento	Observaciones
1 Comprender la organización y su contexto.			
1.1	El departamento principal o de alto nivel, debe de determinar todos los factores externos e internos de la empresa.	si	N/A
1.2	La directiva se encargará de actualizar en tiempo real o más rápido posibles los documentos ,dependiendo de las restricciones, percepciones y tendencias a cambios.	si	N/A
2 Comprensión de las necesidades y			

expectativas de las partes interesadas.			
2.1	Implementara un tipo de organigrama, donde un departamento puede generar solicitudes de necesidades de recursos y aportar con documentación de todos los procesos.	si	N/A
2.2	Establecerá un proceso de actualización de los documentos con su respectivo proceso modificado, llevando un control de procesos, para obtener buenas expectativas de producción para los interesados principales.	si	N/A
3 Comprensión de los procesos más importantes para lograr un producto final.			
3.1	Se implementará un sistemas de validaciones mediante un mensaje con tiempo de espera limitado, para asegurar que la transacción sea realiza por el usuario correspondiente.	si	N/A
4 Comprensión de los servicios a clientes ubicados en diversos lugares geográficos.			
4.1	Se implementará un sistema de contactos mediante redes sociales o correos, la misma que se estará pendiente de las sugerencias o dudas de los clientes.	si	N/A
4.2	Se asigna un personal posea un lugar de la empresa al público, que cumplirá doble funcion,donde una de esta indique la atención al cliente de forma personal.	si	N/A

Lista de Verificacion de Proceso SCRUM

Clave	Concepto	Estatus	Fecha real de revisión
1	Realizar la planificación de una organización estructural de los actores y procesos para el diseño de tiendas online.		
1.1	Identificar los integrantes del equipo SCRUM.	Finalizado	Jue 14/5/20

1.2	Asignar los roles a los integrantes del equipo.	Finalizado	Jue 14/5/20
1.3	Analizar el producto	Finalizado	Jue 14/5/20
1.4	Asignar las prioridades y encargados a cada tarea del backlog.	Finalizado	Jue 14/5/20
1.5	Creación de StoryBoard	Finalizado	Jue 14/5/20
2	Diseño y desarrollo de la parte web del sistema para administrar la tienda.		
2.1	Estudiar acerca procesos de transaccionales, conocer temas a profundidad sobre retiros,créditos y manejo de cuentas.	Finalizado	Sab 16/5/20
2.2	Estudios sobre la seguridad en transacciones web.	Finalizado	Sab 16/5/20
2.3	Estudiar la redundancia de datos	Finalizado	Sab 16/5/20
2.4	Definir características del sistema de transacciones.	Finalizado	Lun 18/5/20
3	Inicialización del desarrollo de la aplicación móvil para visualizar la tienda.		
3.1	Diagrama de clases teniendo en cuenta el modelo de n capas.	Finalizado	Vie 22/5/20
3.2	Crear un repositorio en GitHub para mantener controlado el proyecto con todos sus integrantes y revisar cada cambio que se hará durante el periodo de desarrollo.	Finalizado	Lun 02/06/20
3.3	Diseño de base de datos login, ingreso de (usuarios, créditos, cuentas), obtener reportes	Pendiente	Mie 04/06/20
3.4	Realizar las pruebas y validaciones necesarias sobre el funcionamiento de clientes, créditos y cuentas que se realicen los CRUD respectivos sin ningún tipo de error.	Pendiente	Mie 04/06/20
4	Validaciones acerca del funcionamiento de la aplicación móvil y la web.		
4.1	Diseñar la arquitectura de la aplicación web.	Pendiente	Mie 04/06/20
4.2	Desarrollar la interfaz de la aplicación web en base a lo presentado en el Story Board, para no crear conflicto al momento de reconocer las diferentes ventanas.	Pendiente	Mie 04/06/20
4.3	Diseño, funcionalidad, validaciones y prueba de usuarios para la pantalla de login.	Pendiente	Lun 08/6/20
4.4	Diseño, funcionalidad, validaciones, pruebas de usuarios para la pantalla de ingreso de datos	Pendiente	Lun 08/6/20
4.5	Realizar el mantenimiento de usuarios.	Pendiente	Lun 15/6/20
4.6	Realizar consulta de cuenta	Pendiente	Mar 16/6/20

4.7	Restringir a usuarios administrativos.	Pendiente	Mar 16/6/20
5	Realizar las pruebas respectivas y la verificación de requerimientos.		
5.1	Diseño del plan de pruebas unitarias y de integración.	Pendiente	Mar 23/6/20
5.2	Diseño del plan de pruebas funcionales, no funcionales y de aceptación	Pendiente	Jue 25/6/20
5.3	Revisar el proceso de creación.	Pendiente	Sab 27/6/20
5.4	Revisar el funcionamiento y la documentación de la aplicación web.	Pendiente	Vie 03/7/20
5.5	Verificar el cumplimiento de requisitos totales del sistema.	Pendiente	Mar 07/7/20
5.6	Simular el funcionamiento del sistema.	Pendiente	Mie 08/7/20

Matriz de Riesgos

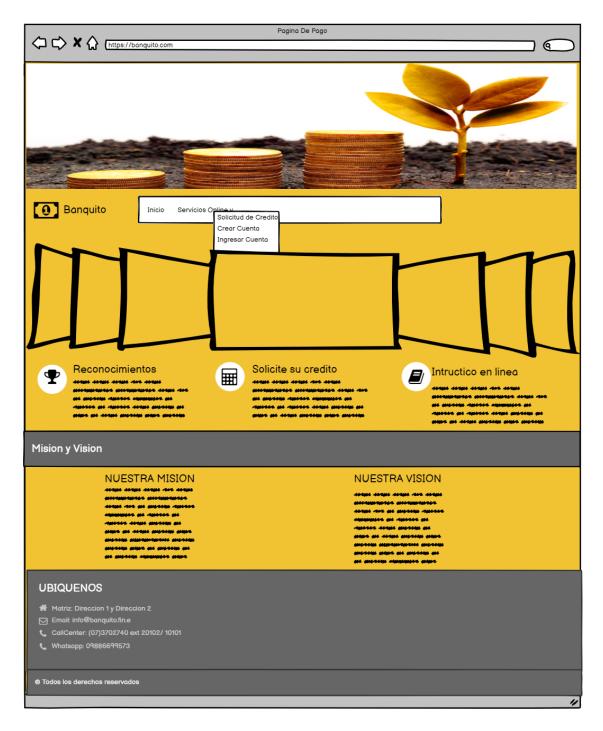
Riesgos	Posible Respuestas	Plan de Acción	Responsable
Establecimientos de documentación de seguridad de código html mal definidos.	Plan A: Realizar un análisis de la estructura de código, corrigiendo código o documentación de funcionamiento.	Se crea proceso de corrección de código para gestionar la seguridad de la página web.	Andrés Loja.
Documentación de requerimientos mal definidos, para el desarrollo de la plataforma web.	Plan A: Realizar los procesos de análisis completo de los requerimientos. Plan B: Verificación de los requerimientos que fueron aprobados, para la fase de desarrollo.	Se aplica el proceso de corrección del requerimiento tomando en cuenta si estos son dependientes o depende de este para seguir el desarrollo del servicio transaccional.	Gabriel Chuchuca
Licenciamientos caducados en tiempo de funcionamiento.	Plan A: Realizar un análisis de costo del software usado para un proceso del servidor apache. Plan B: Sustituciones de licenciamientos comprados, sin haber usado anteriormente.	El sistema enviará una notificación en la cual un personal encargado en realizar el respectivo análisis y tomar la decisión de solicitar nuevas licencias.	Xavier Jarro
Cotización de los procesos de desarrollo para el proyecto están fuera del capital invertido.	Plan A: Tendremos que realizar un diseño económico que cumpla los requerimientos más importantes del sistema. Plan B: Mantener informado de forma consecutiva a los	Se incluye un monitoreo de presupuesto tomando en cuenta un balance calculado para la inversión inicial. Se buscar alternativas favorables tanto económicas y de calidad.	Vinicio Veletanga

	directivos correspondientes, para tomar las decisiones autorizadas para el avance del proyecto.	Gestionar una toma de decisión grupal, para la aplicación correspondiente.	
Entrega tardía de equipos de hardware para el respectivo funcionamiento de datos y transacciones.	Plan A: Planificar el tiempo por esperar con el tiempo contratado, calculando así un promedio y verificando si es rentable seguir con el proveedor actual.	Crear una implementación de análisis de recibos, para evaluar y tomar decisiones en cada pedido, considerando si es necesario o no cambiar de proveedor.	Gabriel Chuchuca

Anexos: StoryBoard

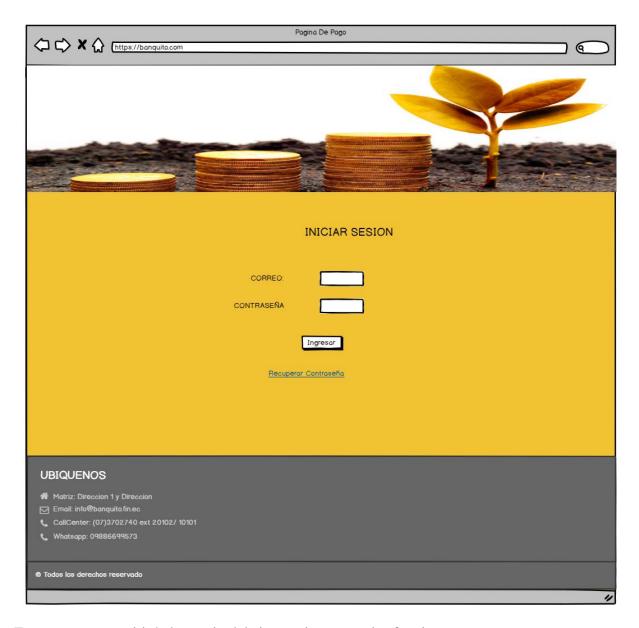
APLICACIÓN WEB

Ventana Inicio.



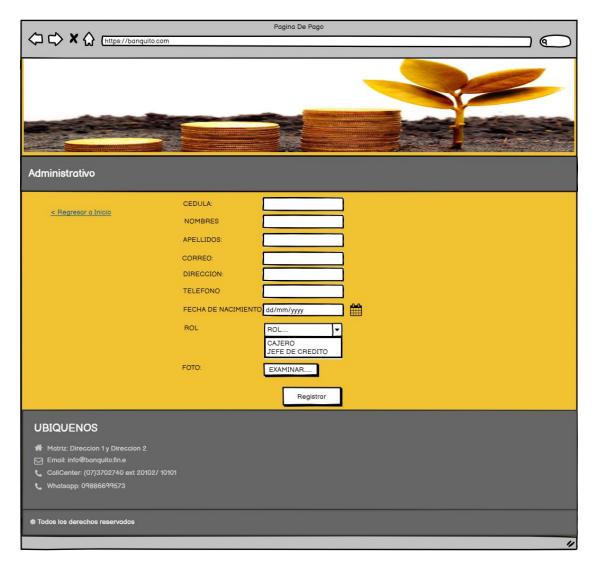
Esta ventana es principal de la banca virtual, pues se muestra información de la empresa como la visión y misión como empresa financiera y opciones para que el usuario como la solicitud de crédito, también como el ingreso de la cuenta o en caso de no tener cuenta la creación de cuenta junto a la cuenta de ahorros.

Ventana de Iniciar Sesión.



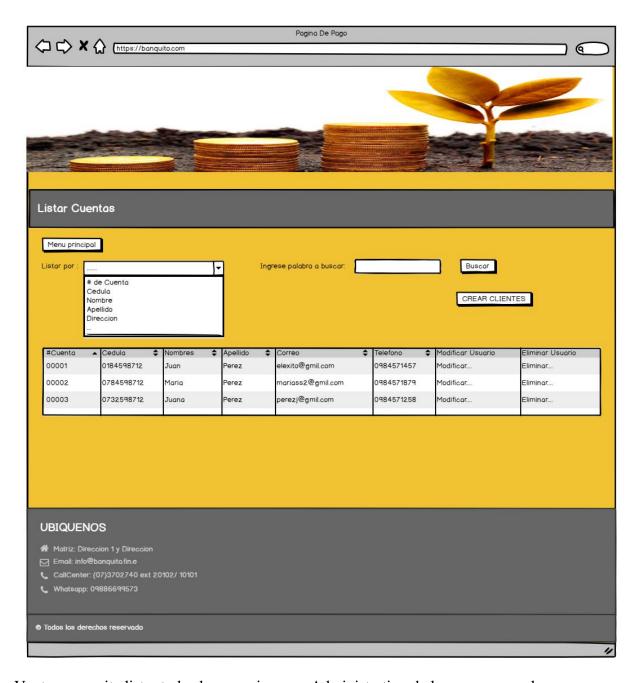
Esta ventana permitirá al usuario del sistema ingresar a las funciones o tareas aplicadas dependiendo si es un usuario o administrativo de la banca. Esta es la pantalla importante para que el usuario o administrativo tenga acceso a sus funciones. Se encuentra un enlace en caso de no acordarse la clave de sus cuentas.

Ventana Creación Administrativos.



Esta ventana, se creó con el propósito de registrar nuestros empleados con sus datos personales, con su rol respectivo y una foto, en la cual sus funciones estén comprometidas con el desarrollo de la empresa.

Ventana Listar Cuentas de Usuario.



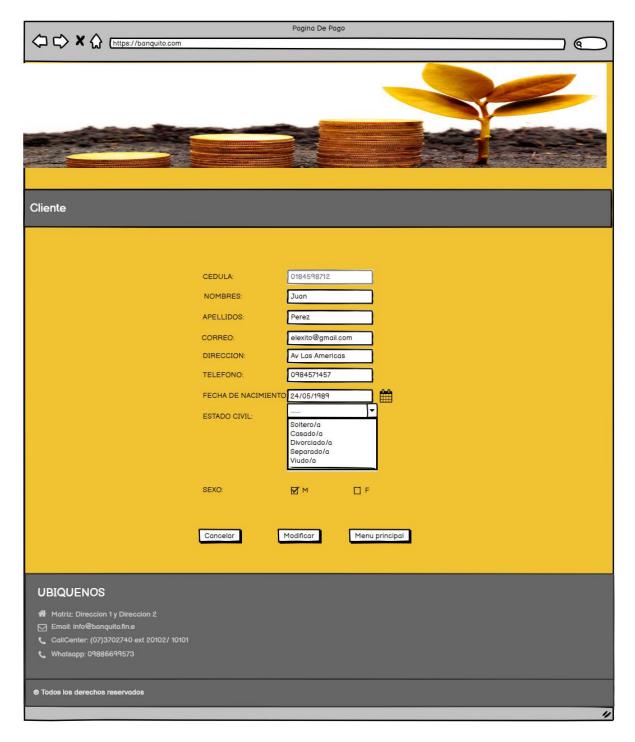
Ventana permite listar todos los usuarios a un Administrativo de la empresa con las cuentas de ahorros de los usuarios registrados en la base de datos.

Permite filtrar el resultado por: #número de cuenta, Cedula, Nombre, Apellido o Dirección y también links para poder modificar datos personales de los usuarios o eliminar un usuario.

Adicionalmente puede buscar un usuario por una palabra clave.

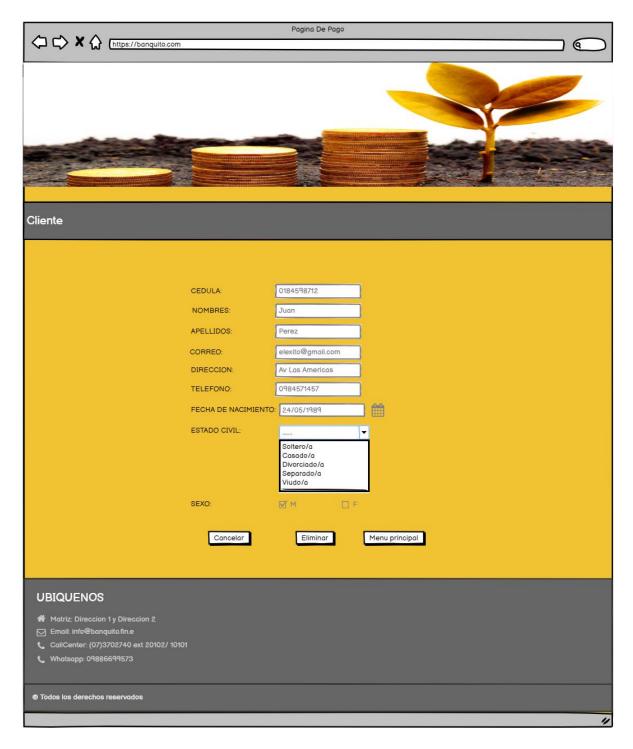
También podrá el rol administrativo crear los clientes con sus respectivas cuentas.

Ventana Modificar Usuarios.



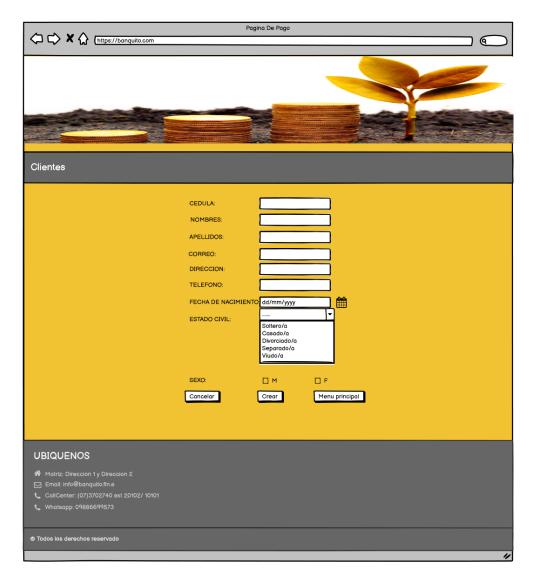
En esta ventana se le permitirá a un Administrativo modificar los datos personales de un usuario ya antes registrado.

Ventana Eliminar Usuarios.



En esta ventana se le permitirá a un Administrativo eliminar a un usuario ya antes registrado.

Ventana Creación De Cuentas Usuarios.



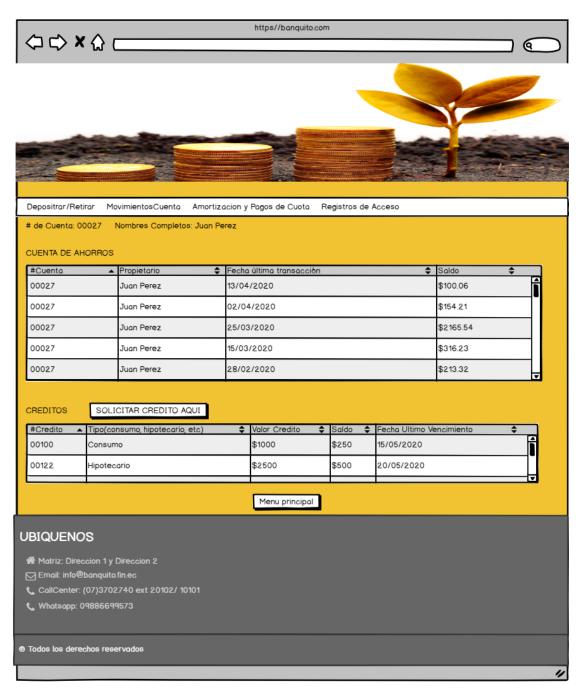
Esta ventana sirve para el registro de un cliente con su respectiva cuenta, los datos requeridos son:

- Numero de cedula.
- Dos nombres.
- Dos apellidos.
- Correo electrónico.
- Dirección del domicilio.
- Número de teléfono.
- Fecha de nacimiento.
- Estado civil.

- Sexo.

Posterior a ingresar los datos antes mencionados, se podrá oprimir el botón CREAR para proceder a registrar al cliente también creando su cuenta de ahorros, la contraseña de la cuenta será enviado al correo del cliente. Adicional esta ventana tiene el botón CANCELAR, que tiene como función limpiar los campos ya escritos, y el botón MENU PRINCIPAL que nos redirigirá al menú de inicio de nuestra aplicación web.

Ventana listar transacciones de cuenta.

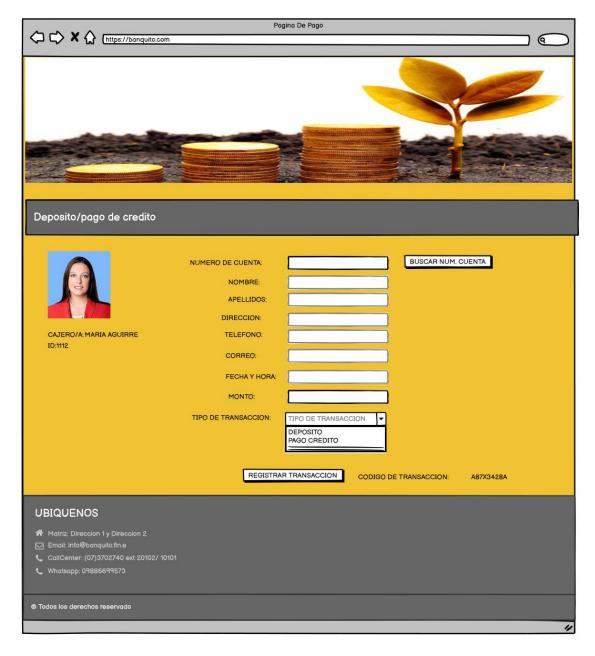


Esta ventana estará disponible para el cliente, en el cual podrá visualizar información de sus cuentas como el resumen de su cuenta de ahorro y de los créditos obtenidos.

También una barra para otros servicios de su cuenta como Depositar, Movimientos de Cuenta por fechas, Tablas de Amortización y Pagos de Cuota y Registros de Acceso.

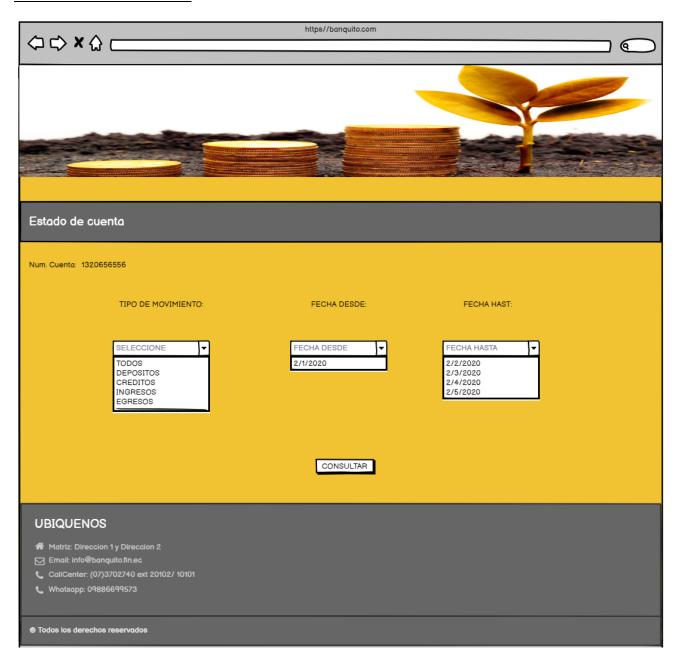
También cuando el usuario desee solicitar otro crédito habrá un botón SOLICITAR CREDITO AQUÍ.

Ventana de Registro de Depósitos y Créditos.

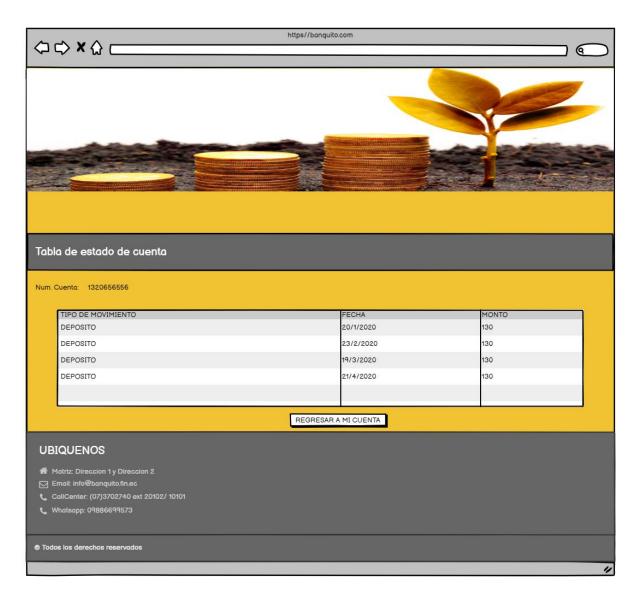


En esta ventana se podrá registrar un depósito o un pago de un crédito de a una cuenta de un cliente para ello se necesita iniciar sesión con un usuario administrativo el cual tenga permisos para realizar cualquiera de las dos transacciones, una vez logueado se procede a buscar el número de cuenta del usuario final, ingresamos el monto y el tipo de transacción que se va a realizar. Una vez llenados todos los campos se procederá a dar clic en el botón "REGISTRAR TRANSACCIÓN".

Ventana Estado De Cuenta.

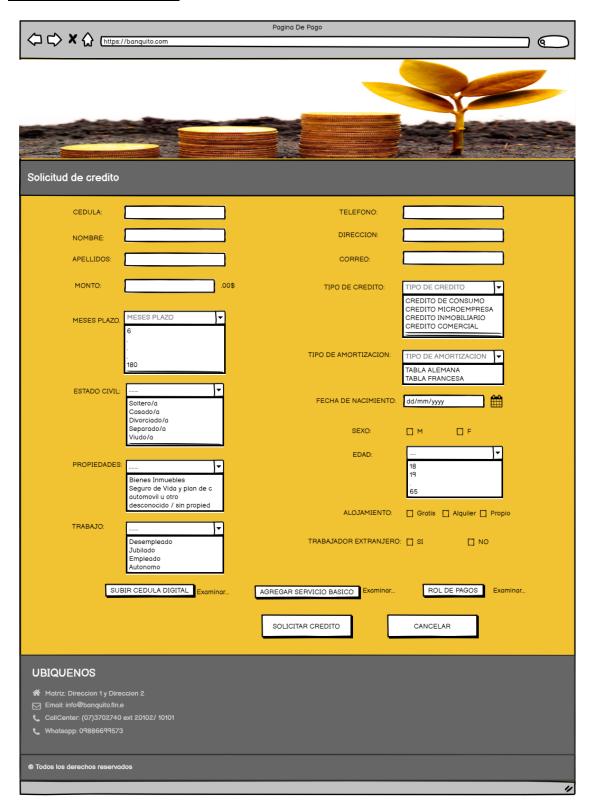


Ventana Estado de Cuenta nos permitirá filtrar el tipo de movimiento que queremos consulta, el intervalo de las fechas.



El botón consultar nos mostrará el resultado ordenados en una tabla con los siguientes campos: Tipo de movimiento, fecha en la cual se realizó la transacción, el monto de la transacción.

Ventana Solicitud Crédito.

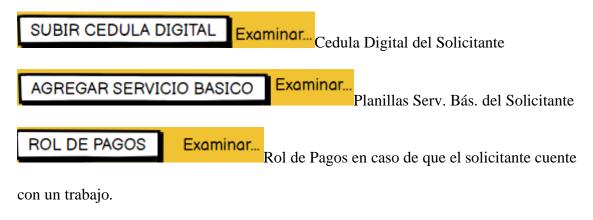


Esta ventana es importante ya que con esta solicitamos a la banca virtual un crédito por un monto ya sea para un objetivo propio. Para esta solicitud se requiere datos

personales del solicitante para la posterior verificación y asi poder darle ya sea un visto bueno o un visto malo de la solicitud.

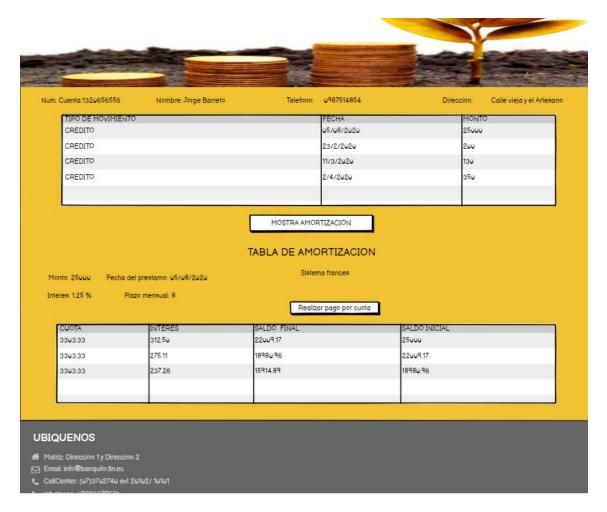
- Numero de cedula.
- Dos nombres.
- Dos apellidos.
- Correo electrónico.
- Dirección del domicilio.
- Número de teléfono.
- Monto del Crédito.
- Tipo de Crédito: esto dependerá mucho del solicitante para su beneficio propio.
- Tipo de Amortización.
- Meses Plazo: los meses que tendrá de plazo el solicitante para devolver el monto solicitado.
- Fecha de nacimiento.
- Estado civil.
- Sexo.
- Edad
- Propiedades que posee el solicitante.
- Trabajo: aquí va si el solicitante cuenta con trabajo, o si está desempleado, o si está jubilado.
- Alojamiento: aquí va si el solicitante cuenta con una casa ya sea por arriendo, o gratis o ya sea propio.
- Trabajador Extranjero: si el solicitante es extranjero o no.

También se encuentra los botones para poder subir documentos requeridos por la banca virtual.



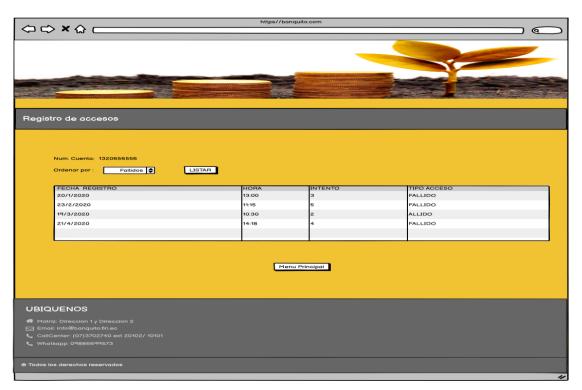
Una vez completado con los datos del solicitante se procederá a presionar el botón SOLICITAR CRÉDITO y así se hará el registro de la solicitud con la finalidad de su aprobación.

Ventana de Tabla de Amortización y Pago de Cuota.



Esta ventana permite al usuario brindar el conocimiento de los cálculos de amortización según el crédito que haya solicitado. Dando a si la oportunidad de asegurar un pago efectivo y puntual de cada cuota perteneciente al crédito seleccionado.

Ventana de Registro de acceso.



En esta ventana se lista los accesos fallidos que ha hecho un determinado cliente, nos muestra la fecha, hora, número de intentos. Así se podrá controlar los accesos que no realizó el dueño de la cuenta.

Conclusiones

Con ayuda de este proyecto podemos darnos una idea de cómo será el producto final, ya que se lleva un registro de todos los requerimientos que componen la aplicación web.

Al llevar a cabo las herramientas para cada una de las áreas podemos alcanzar una mejor organización del proyecto y del grupo, obteniendo un mejor rendimiento.

Recomendaciones

Al realizar los documentos de cada herramienta de área se debe hacer con mucha cautela, ya que al basarse el proyecto en dichos documentos a lo largo nos puede generar retrasos por algún error cometido.

Se debe investigar y conocer el área de trabajo del proyecto para poder realizar la aplicación web.