

# **Desarrollo Web: Backend**

**Proyecto :**

**Proyecto Integrador de Aprendizaje**

**Banco**

**Maestro:**

**Luis Eduardo Guajardo Guerra**

**Integrantes de Equipo:**

**Jessica María Cavazos Santos 1795153**

**José Roberto De León García 1800367**

**Rafael Armando González Landois 1813593**

**Julian Isaac López Zenteno 1798321**

**Brayan Gerardo Sánchez Jerez 1797231**

**A 11 de Junio del 2020**

## **Introducción**

Este proyecto es una página web de un banco en el que se administran los clientes, los préstamos y el guardado de dinero de los clientes. Lo que hace esta página es darnos un login en el que el cliente podrá registrarse en caso de no tener cuenta o acceder a ella en caso de que el administrador diera de alta su usuario. El administrador y el cliente verán diferentes páginas u índices cuando inicien sesión, ya que ambos tienen diferentes privilegios u opciones con el fin de que cada usuario realice lo que necesite, ya sea para editar la cuenta, para ver información, para hacer algún préstamo, depósito o retirar dinero, además se podrán hacer diferentes búsquedas dependiendo del id del cliente o de su nombre aplicando todo lo que vimos en clase.

## Descripción General

La aplicación web del banco consta con los siguientes elementos:

### Login:

Se requiere el nombre del usuario y su contraseña, si no existe tal cuenta el usuario tiene la opción de registrarse. Existen dos tipos de login uno para el cliente, y otro para el administrador. Es importante saber que en este proyecto para acceder como admin se tiene que el usuario es **admin** y la contraseña es **admin**.

# Kemonito Banco

## Inicio de Sesión

Usuario
Contraseña

Ingresar

Regístrate

## Regístrate como Cliente

Kemonito Banco


## Registro

Usuario	Telefono
JessyC	8112340246
Contraseña	Dirección
1234	Monterrey
Nombre Completo	Enviar
Jessica Cavazos	
Correo Electronico	
jessy@gmail.com	


## Menú del Administrador

El administrador podrá ver todos los clientes que hay, crear nuevos, ver los prestamos, hacer préstamos, ver el dinero del banco y ver la información de su propia cuenta.


**Kemonito Banco** [Clientes](#) [Prestamos](#) [Dinero](#) [Mi cuenta](#) [Cerrar Sesión](#)




La mejor atención del mercado  
Siempre estamos para ti cuando lo necesitas



**Somos un banco confiable**  
Cuidamos de tu dinero desde el momento en que lo depositas.





**Tu eres lo mas importante**  
La atencions que te brindamos siempre sera de maxima calidad, para nosotros tu eres prioridad



**Queremos mejorar**  
Tus opiniones van directo a nuestros administradores para mejorar dia con dia


**Seguros. Transparentes**  
Tendras acceso a tu cuenta en todo momento para depositar y obtener dinero.





**Prestamos. Intereses**  
Aqui dispondras con dinero en todo momento de forma rapida y segura.

**Muchas cosas mas. Y mas.**  
Estamos en constante expansion asi que siempre tendremos algo nuevo para ofrecerte.



## Cientes

El administrador podrá ver la lista de todos los clientes que hay en el banco, hacer búsquedas por su nombre u ID, crear nuevos clientes y editar o eliminar alguno si es necesario.

### Busqueda de Cliente

[Nuevo Cliente](#)

Todos

Nombre:

ID:

Buscar

Buscar

ID	Usuario	Password	Nombre	Correo	Telefono	Direccion	Monto	Editar	Eliminar
1	Admin	admin	Administrador	admin@admin.com	8100000001	Nowere	0.0		
2	RafaelGzz	22778	Rafael González	ragl@gmail.com	8101231232	Mi casa	500.0		
3	Brayan	1234	Brayan Sanchez	brayan@gmail.com	8182340671	Apodaca	700.0		
4	JessyC	1234	Jessica Cavazos	jessy@gmail.com	8112340246	Monterrey	1000.0		

## Búsqueda por Nombre

Nombre:"Rafael"

### Busqueda de Cliente

[Nuevo Cliente](#)

Todos

Nombre:

ID:

Buscar

Buscar

ID	Usuario	Password	Nombre	Correo	Telefono	Direccion	Monto	Editar	Eliminar
2	RafaelGzz	22778	Rafael González	ragl@gmail.com	8101231232	Mi casa	500.0		

## Búsqueda por ID

ID="3"

### Busqueda de Cliente

[Nuevo Cliente](#)

Todos

Nombre:

ID:

Buscar

Buscar

ID	Usuario	Password	Nombre	Correo	Telefono	Direccion	Monto	Editar	Eliminar
3	JessyC	1234	Jessica Cavazos	jessy@gmail.com	8112340246	Somewhere over the rainbow	1000.0		

# Validaciones al crear nuevo cliente

Kemonito Banco

CientesPrestamosDineroMi cuenta

Cerrar Sesión

## Cliente

Usuario

Este campo es requerido

Contraseña

Este campo es requerido

Nombre Completo

Este campo es requerido

Correo Electronico

Este campo es requerido

Telefono

0

El telefono debe tener 10 digitos

Direccion

Este campo es requerido

Monto

Este campo es requerido

Enviar

# Editar un cliente

Kemonito Banco

CientesPrestamosDineroMi cuenta

Cerrar Sesión

## Cliente

Usuario

RafaelGzz

Contraseña

22778

Nombre Completo

Rafael González

Correo Electronico

ragl@gmail.com

Telefono

8101231232

Direccion

Mi casa

Monto

500.0

Enviar

## Préstamos

El administrador tiene las siguientes opciones:

Agregar un préstamo, ver todos los préstamos, ver los préstamos activos y los pagados. Además de que se podrán ver los prestamos por las siguientes búsquedas:

Kemonito Banco

Cientes

Prestamos

Dinero

Mi cuenta

Cerrar Sesión

Prestamo

Nuevo Prestamo

Todos

Activos

Pagados

ID:

Fecha inicio:

Fecha fin:

Buscar por ID Cliente

Buscar por fechas

ID Prestamo	ID Cliente	Cliente	Monto	Abonado	Tipo	Pagado	Creacion	Expiracion	Abonar
No se encontraron registros									

## Agregamos un préstamo

Kemonito Banco

Cientes

Prestamos

Dinero

Mi cuenta

Cerrar Sesión

Prestamo

ID Cliente

Monto

Fecha de Creacion

Fecha de Expiracion

Tipo de Prestamo

Agregar

Se le cobran intereses dependiendo del tiempo que elija para pagar

Kemonito Banco

Cientes

Prestamos

Dinero

Mi cuenta

Cerrar Sesión

Prestamo

Nuevo Prestamo

Todos

Activos

Pagados

ID:

Fecha inicio:

Fecha fin:

Buscar por ID Cliente

Buscar por fechas

ID Prestamo	ID Cliente	Cliente	Monto	Abonado	Tipo	Pagado	Creacion	Expiracion	Abonar
1	3	Jessica Cavazos	525.0	0.0	1 a 2 meses - 5%	No	2020-06-09	2020-06-29	<a href="#">Abonar</a>

## Abonar al préstamo desde saldo personal o nuevo abono

(Cuando se abona desde el saldo personal se ve reflejado en el saldo del cliente)

Kemonito Banco

Cientes

Prestamos

Dinero

Mi cuenta

Cerrar Sesión

### Abono

Nombre: Jessica Cavazos

Saldo: \$1000.0

Pagado: No

Fecha Creacion: 2020-06-09

Fecha Expiracion: 2020-06-29

Tipo de Prestamo: 1 a 2 meses - 5%

Prestamo: \$500.00

Interes: \$25

Total: \$525.0

Abonado: \$0.0

Deuda: \$525

Cantidad a abonar: 525

☐ Desde saldo personal

☒ Nuevo abono

Enviar

Una vez pagado el préstamo completo se cambia de “0” a “1” en la columna de pagado

Kemonito Banco

Cientes

Prestamos

Dinero

Mi cuenta

Cerrar Sesión

### Prestamo

Todos

Activos

Pagados

Buscar por ID Cliente

Fecha inicio: dd/mm/aaaa

Fecha fin: dd/mm/aaaa

Buscar por fechas

Nuevo Prestamo

ID Prestamo	ID Cliente	Cliente	Monto	Abonado	Tipo	Pagado	Creacion	Expiracion	Abonar
1	3	Jessica Cavazos	525.0	525.0	1 a 2 meses - 5%	Si	2020-06-09	2020-06-29	

Cuando un préstamo se expira

Kemonito Banco

Cientes

Prestamos

Dinero

Mi cuenta

Cerrar Sesión

### Prestamo

Todos

Activos

Pagados

Buscar por ID Cliente

Fecha inicio: dd/mm/aaaa

Fecha fin: dd/mm/aaaa

Buscar por fechas

Nuevo Prestamo

ID Prestamo	ID Cliente	Cliente	Monto	Abonado	Tipo	Pagado	Creacion	Expiracion	Abonar
2	3	Jessica Cavazos	1089.0	0.0	3 a 6 meses - 10%	No	2020-06-09	2020-06-10	Abonar
1	3	Jessica Cavazos	525.0	525.0	1 a 2 meses - 5%	Si	2020-06-09	2020-06-29	

### Abono

Nombre: Jessica Cavazos

Saldo: \$1000.0

Pagado: No

Fecha Creacion: 2020-06-09

Fecha Expiracion: 2020-06-10

Expirado

Tipo de Prestamo: 3 a 6 meses - 10%

Prestamo: \$900.00

Interes: \$99

Expirado: \$108.9

Total: \$1089.0

Abonado: \$0.0

Deuda: \$1089

Cantidad a abonar: 1089

☐ Desde saldo personal

☒ Nuevo abono

Enviar



## Dinero

En esta sección podemos ver el dinero total que hay en el banco, y la información del cliente con más dinero en el banco.

**Kemonito Banco** [Clientes](#) [Prestamos](#) [Dinero](#) [Mi cuenta](#) [Cerrar Sesión](#)

El cliente con mas dinero es:

### Jessica Cavazos

Usuario: JessyC

Correo: jessy@gmail.com

Telefono: 8112340246

Direccion: Monterrey

# \$1000.0

El total de dinero en el banco es:

# \$2200.0

## Menú de Clientes

Este el menú que le aparece al cliente cuando inicia sesión, puede ver la información de su cuenta, ver sus préstamos y si quiere abonar o retirar dinero.


**Kemonito Banco** [Mi cuenta](#) [Mis Prestamos](#) [Abonar / Retirar](#) [Cerrar Sesión](#)




Un banco de primer nivel  
Estamos preparados para brindarte los mejores prestamos



Somos un banco



Tu eres lo mas



Queremos mejorar

# Mi cuenta

Kemonito Banco

Mi cuenta

Mis Prestamos

Abonar / Retirar

Cerrar Sesión

Mi cuenta

Brayan Sánchez

Usuario: brayanG

Correo: brayan@gmail.com

Telefono: 8199999999

Direccion: Apodaca

Editar informacion

\$800.0

# Editar información

Kemonito Banco

Mi cuenta

Mis Prestamos

Abonar / Retirar

Cerrar Sesión

Cliente

Usuario

brayanG

Contraseña

1234

Nombre Completo

Brayan Sánchez

Correo Electronico

brayan@gmail.com

Telefono

8199999999

Direccion

Apodaca

Monto

800.0

Enviar

## Préstamos

El cliente puede solicitar un préstamo, abonar a un préstamo, y ver sus préstamos.

Kemonito Banco

Mi cuentaMis PréstamosAbonar / Retirar

Cerrar Sesión

Prestamo

Nuevo Prestamo

ID Prestamo	Monto	Abonado	Tipo	Pagado	Creacion	Expiracion	Abonar
No se encontraron registros							

Se agrega un nuevo préstamo

Kemonito Banco

Mi cuentaMis PréstamosAbonar / Retirar

Cerrar Sesión

Prestamo

Monto

200

Fecha de Creacion

1/01/2020

Fecha de Expiracion

22/07/2020

Tipo de Prestamo

2 a 6 meses - 10%

Enviar

Kemonito Banco

Mi cuentaMis PréstamosAbonar / Retirar

Cerrar Sesión

Prestamo

Nuevo Prestamo

ID Prestamo	Monto	Abonado	Tipo	Pagado	Creacion	Expiracion	Abonar
3	220.0	0.0	3 a 6 meses - 10%	No	2020-01-01	2020-07-22	Abonar

Abonar al préstamo desde saldo personal

Kemonito Banco

Mi cuentaMis PréstamosAbonar / Retirar

Cerrar Sesión

Abono

Nombre: Brayan Sánchez

Saldo: \$800.0

Pagado: No

Fecha Creacion: 2020-01-01

Fecha Expiracion: 2020-07-22

Tipo de Prestamo: 3 a 6 meses - 10%

Prestamo: \$200.00

Interes: \$20

Total: \$220.0

Abonado: \$0.0

Deuda: \$220

Cantidad a abonar: 220

☒ Desde saldo personal☐ Nuevo abono

Enviar

## Cambia a pagado

### Prestamo

[Nuevo Prestamo](#)

ID Prestamo	Monto	Abonado	Tipo	Pagado	Creacion	Expiracion	Abonar
3	220.0	220.0	3 a 6 meses - 10%	Si	2020-01-01	2020-07-22	

## Se ve reflejado en el saldo personal

### Mi cuenta

**Brayan Sánchez**

Usuario: brayanG

Correo: brayan@gmail.com

Telefono: 8199999999

Direccion: Apodaca

[Editar informacion](#)

**\$580.0**

## Depósito/Retiro

Aquí el cliente puede depositar su dinero a sí mismo o retirar dinero de su cuenta.

### Abono

Nombre: Brayan Sánchez

Telefono: 8199999999

Monto: \$580.0

Depositar:

Enviar

Retirar:

Enviar

Depositamos 100 pesos en la cuenta

### Abono

Nombre: Brayan Sánchez

Telefono: 8199999999

Monto: \$680.0

Depositar:

100

Enviar

Retirar:

Enviar

Retiramos 200 pesos en la cuenta

### Abono

Nombre: Brayan Sánchez

Telefono: 8199999999

Monto: \$480.0

Depositar:

Enviar

Retirar:

200

Enviar

## Comentarios y experiencias

Jessica Cavazos: Este trabajo no fue tan complicado como esperaba al principio, se aplicaron todos los conceptos que aprendimos en clase y lo adaptamos a las necesidades del banco. Lo más tedioso fue hacer los diseños para la página web para que se viera más profesional y que mostrará diferentes menús dependiendo si era un cliente o el administrador el que había iniciado sesión, estuvo interesante hacer este proyecto y ver el funcionamiento detrás de una página web, ya que no esperaba que cualquier detalle pequeño haría que no funcionara la página, especialmente cuando el error estaba en el frontend. Fue un buen proyecto para aplicar todo y hacer pequeñas investigaciones para que lo necesitáramos, y también saber como conectarlo a la base de datos, ya que yo había tenido problemas con la conexión.

Rafael González: El proyecto se me hizo fácil, ya que estos son temas que aplico en mis prácticas profesionales y más que nada aplique varios métodos diferentes. Lo más complicado que tuve que hacer fue validar si el usuario era un cliente o un administrador, ya que utilizamos lo más básico que son Session Attributes para la autenticación y autorización. Traté mucho de utilizar las mejores prácticas para eficientizar el código. Al tener un buen equipo se pueden realizar proyectos como este en menos de 3 días.

Julián López: Es interesante hacer una aplicación web con Java, he escuchado que Java es de las últimas opciones a usar, pero también escuche que se usa Java cuando se desea una aplicación web más robusta, sé que aprender a usar lo básico del framework spring tools me puede abrir muchas puertas en el futuro.

Se puede decir que lo aprendido en el curso es un nivel medio, ya que involucra cosas como base de datos, patrones de diseños, y algunas particularidades del software.

Roberto de León: Este proyecto ayudó a reforzar los conocimientos que adquirimos en clase ya que la práctica ayuda a afianzar lo ya aprendido. Desde trabajar con una base de datos h2 y posteriormente pasar a una MySQL, utilizar e implementar Daos, controlar direcciones mediante controllers y trabajar con la información obtenida del usuario. A su vez aplicamos un poco de front-end para mejorar el diseño de la interfaz de la página. Trabajar en equipo cuando hay buena comunicación no es del todo difícil y se puede avanzar rápidamente para acabar con él. El trabajar con Java para una página web es algo nuevo para mí por lo cual hubo algunas dificultades pero después de todo, se consiguió el objetivo principal, una página que simula un banco de forma totalmente funcional.

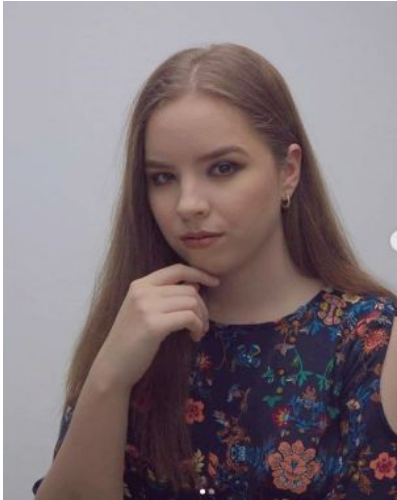
Brayan Sanchez: En lo personal me llamo mucho la atención el poder indagar un poco la manera en la cual pudiera trabajar un banco por medio de una página web,

sé que en el ámbito laboral se trabaja de una manera más completa, sin embargo me ayudo mucho para poder practicar todo lo aprendido en clase, además de que también me motivó a investigar acerca de más implementaciones que pudiera realizar en el proyecto, aunque al principio pensé que el proyecto iba a estar muy difícil y hasta cierto punto laborioso, le pudimos dar forma rápidamente en contribución con todos mis compañeros, me sentí muy apoyado por ellos en cuanto a dudas y disponibilidad para resolverlas, tengo en cuenta que el nivel de programación que implemente no fue de los mejores sin embargo me pude dar cuenta de mis debilidades y en qué puedo mejorar.

## **Conclusión**

La creación de una página web para un banco tuvo un gran impacto para todos los integrantes del equipo, en el cual pudimos implementar la lógica que estuvimos desarrollando, trabajamos con una de las arquitecturas que vimos en clase la cual fue el sistema monolítico, nos dimos la oportunidad de probar diferentes formas de poder solucionar las problemáticas que se nos iban presentando tratando siempre de buscar y ejecutar la óptima, logramos poner en práctica todo el conocimiento que adquirimos en clase, nos fue de gran ayuda toda la documentación que se nos fue proporcionando así mismo nos sirvió que en internet había demasiada información acerca de todo lo que estábamos trabajando de la cual no nos fuimos por las primeras opciones siempre tratamos de ver más a fondo el panorama y a partir de eso después de ponernos de acuerdo implementarlo en el proyecto.

## **Integrantes**



**Jessica María Cavazos Santos**

**1795153**



**José Roberto De León García**

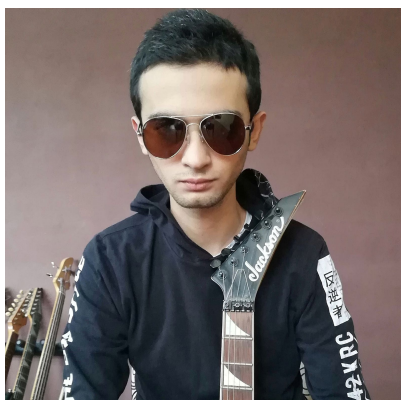
**1800367**



**Rafael Armando González Landois**

**1813593**





**Julian Isaac López Zenteno**  
**1798321**



**Brayan Gerardo Sánchez Jerez**  
**1797231**