



UNIVERSIDAD DON BOSCO  
FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA DE INGENIERIA EN COMPUTACION  
Ciclo 02-2021

TRABAJO SOBRE:

***“PROYECTO FASE 1: POKÉMON BANK”***

**PRESENTADO POR:**

JOSE EDUARDO CORTEZ LOPEZ

**CARNET:**

CL151321

**CATEDRÁTICO:**

ING. ARIEL TORRES

**ASIGNATURA:**

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB CON SOFTWARE INTERPRETADOS  
EN EL CLIENTE

**GRUPO:** G01T

24 DE SEPTIEMBRE DE 2021  
SAN SALVADOR, CENTROAMÉRICA



## **INTRODUCCIÓN**

El presente proyecto consiste en explicar de forma detallada la propuesta de una interfaz web que simule un cajero automático (ATM), por lo que en este documento se describe el funcionamiento y ejecución de dicha interfaz, tomando en consideración aquellos escenarios en que el usuario pueda verse involucrado, teniendo en cuenta las siguientes operaciones, que son:

- Depósitos a la cuenta.
- Retiros de efectivo.
- Consulta de saldo y transacciones históricas.
- Pago de servicios básicos (energía eléctrica, internet, telefonía y agua potable).

Así mismo se plasma los diseños web de cada una de las pantallas en que podrá interactuar el cliente, como lo son: Login, Pantalla de acciones, Pantalla de historial de transacciones y Pantalla de Gráfico. Ante lo anterior por cada opción se realiza un diagrama de flujo donde describe el funcionamiento de cada una de las opciones que estarán a disposición de la aplicación desde el inicio de la sesión del cliente. A la vez se presenta una investigación de las herramientas para versionar el código HTML usando GIT, mediante un repositorio.



## INDICE

<b>OBJETIVOS DEL TRABAJO .....</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVO GENERAL: .....</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS: .....</b>	<b>4</b>
<b>DESARROLLO DE ANÁLISIS DE PROYECTO.....</b>	<b>5</b>
1. <b>FLUJOGRAMA DE INICIO DE SESIÓN.....</b>	<b>5</b>
2. <b>FLUJOGRAMA DE SOLICITUD DE ASISTENCIA DE SOPORTE.....</b>	<b>5</b>
3. <b>FLUJOGRAMA DE OPCIÓN DEPÓSITO .....</b>	<b>6</b>
4. <b>FLUJOGRAMA DE OPCIÓN RETIROS .....</b>	<b>7</b>
6. <b>FLUJOGRAMA DE PAGO DE SERVICIOS .....</b>	<b>9</b>
7. <b>FLUJOGRAMA DE CERRAR SESIÓN .....</b>	<b>9</b>
8. <b>DISEÑOS DE PANTALLAS .....</b>	<b>10</b>
<b>INVESTIGACIONES Y VERSIONAMIENTO DEL CÓDIGO.....</b>	<b>14</b>
1. <b>¿QUÉ ES GIT? .....</b>	<b>14</b>
2. <b>¿QUÉ ES GITHUB?.....</b>	<b>15</b>
3. <b>VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE GIT .....</b>	<b>15</b>
4. <b>TIPOS DE SISTEMAS DE CONTROL DE VERSIONES.....</b>	<b>16</b>
5. <b>ESTRUCTURA DE UN PROYECTO GIT .....</b>	<b>16</b>
6. <b>VERSIONAMIENTO DEL CÓDIGO .....</b>	<b>17</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>23</b>



## **OBJETIVOS DEL TRABAJO**

### **OBJETIVO GENERAL:**

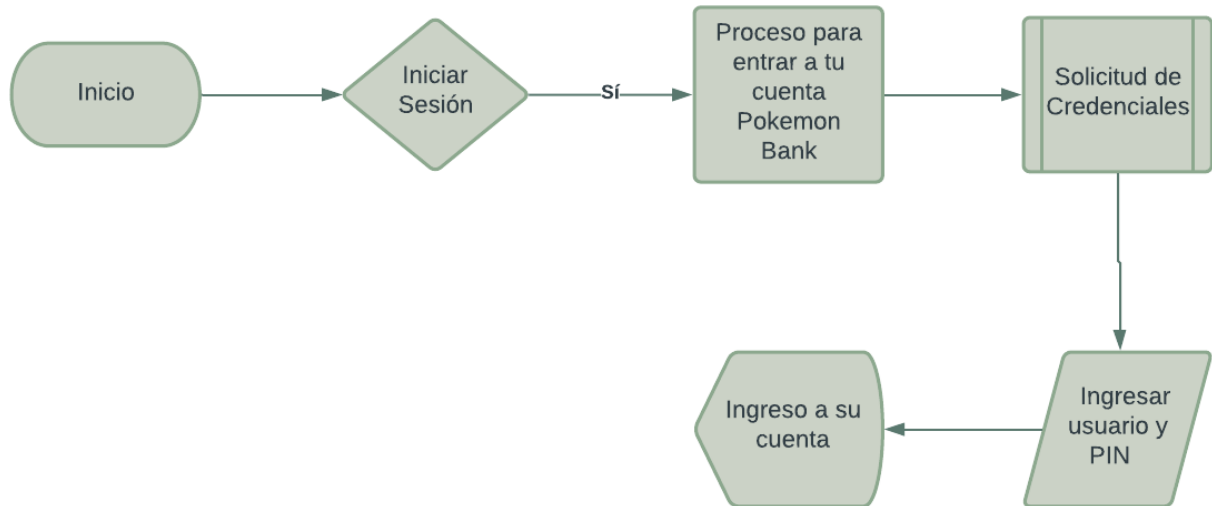
Presentar una propuesta de interfaz web optima, amigable y fácil de utilizar para cualquier tipo de usuario, con el fin de garantizar un manejo adecuado y eficiente de las operaciones a ejecutar.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

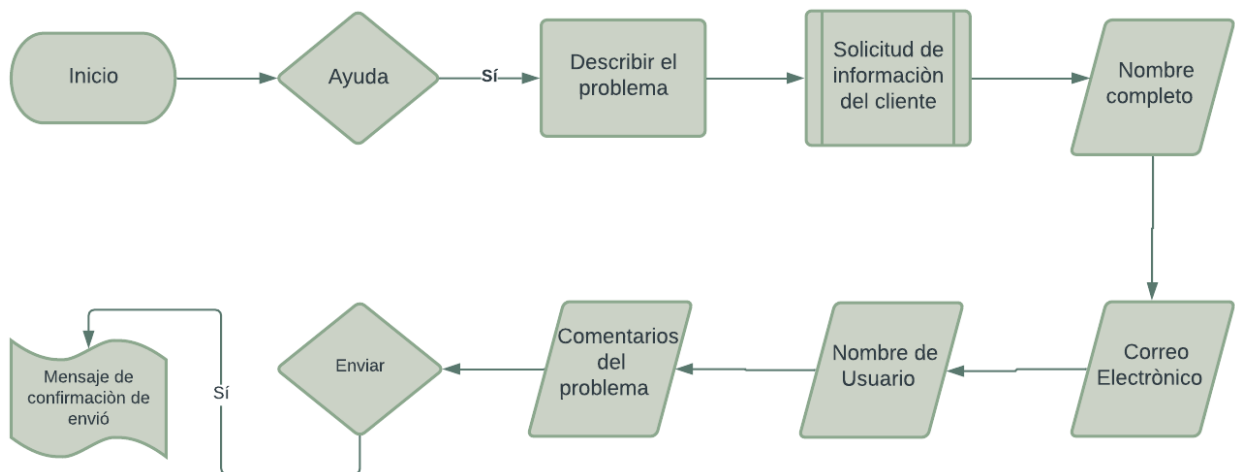
- Categorizar cada una de las operaciones de la interfaz de acorde a las necesidades del usuario.
- Calcular las operaciones de depósitos y retiros de formar eficiente y eficaz en un reporte que pueda visualizar el cliente en el momento que desee.
- Diseñar una interfaz que garantice la fluidez de la información y ejecución de las directrices que especifique el cliente de manera adecuada.
- Mostrar un gráfico en que el cliente pueda visualizar la tendencia de su saldo, operaciones de cargo y abono de la cuenta.

# DESARROLLO DE ANÁLISIS DE PROYECTO

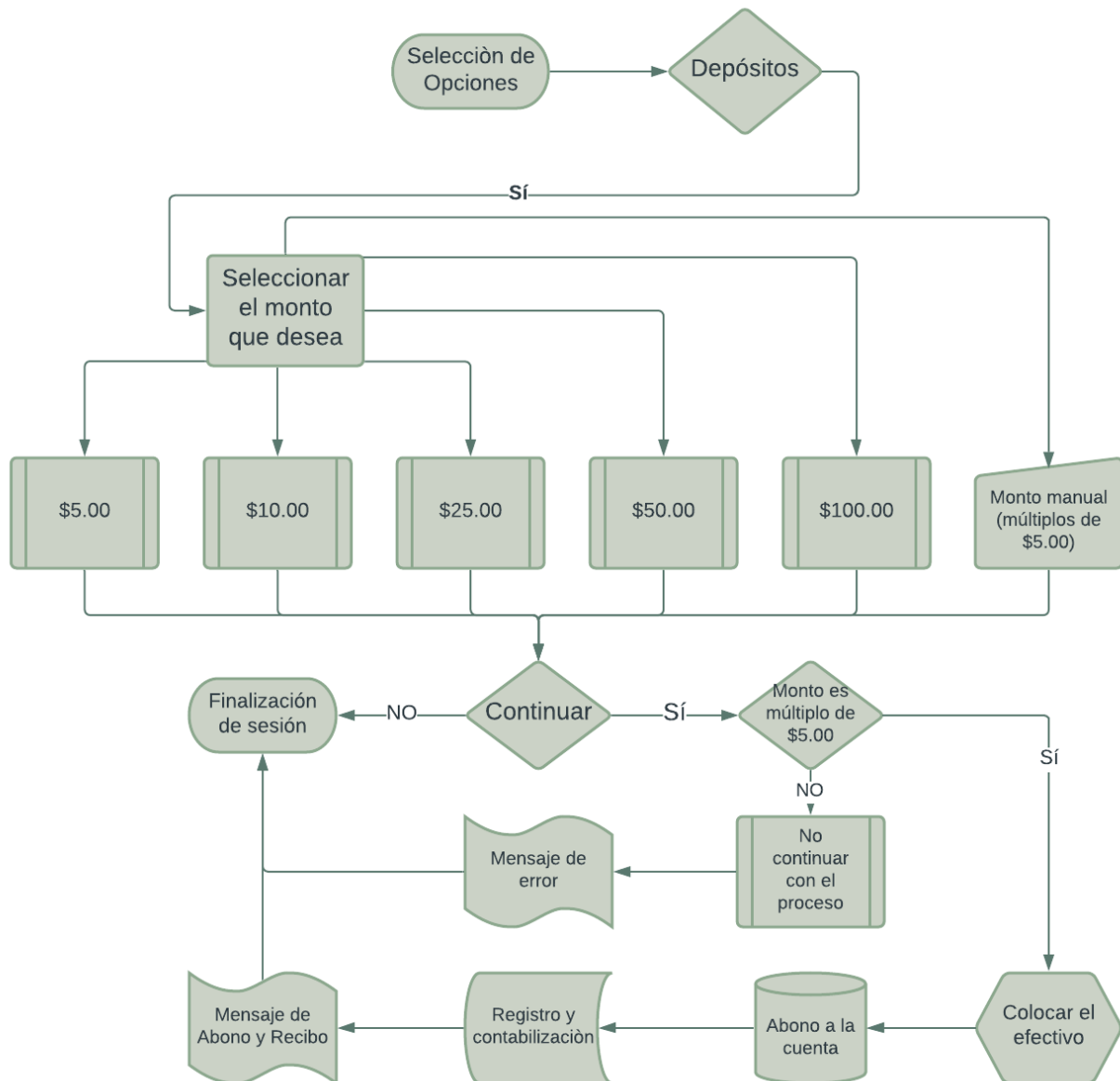
## 1. FLUJOGRAMA DE INICIO DE SESIÓN



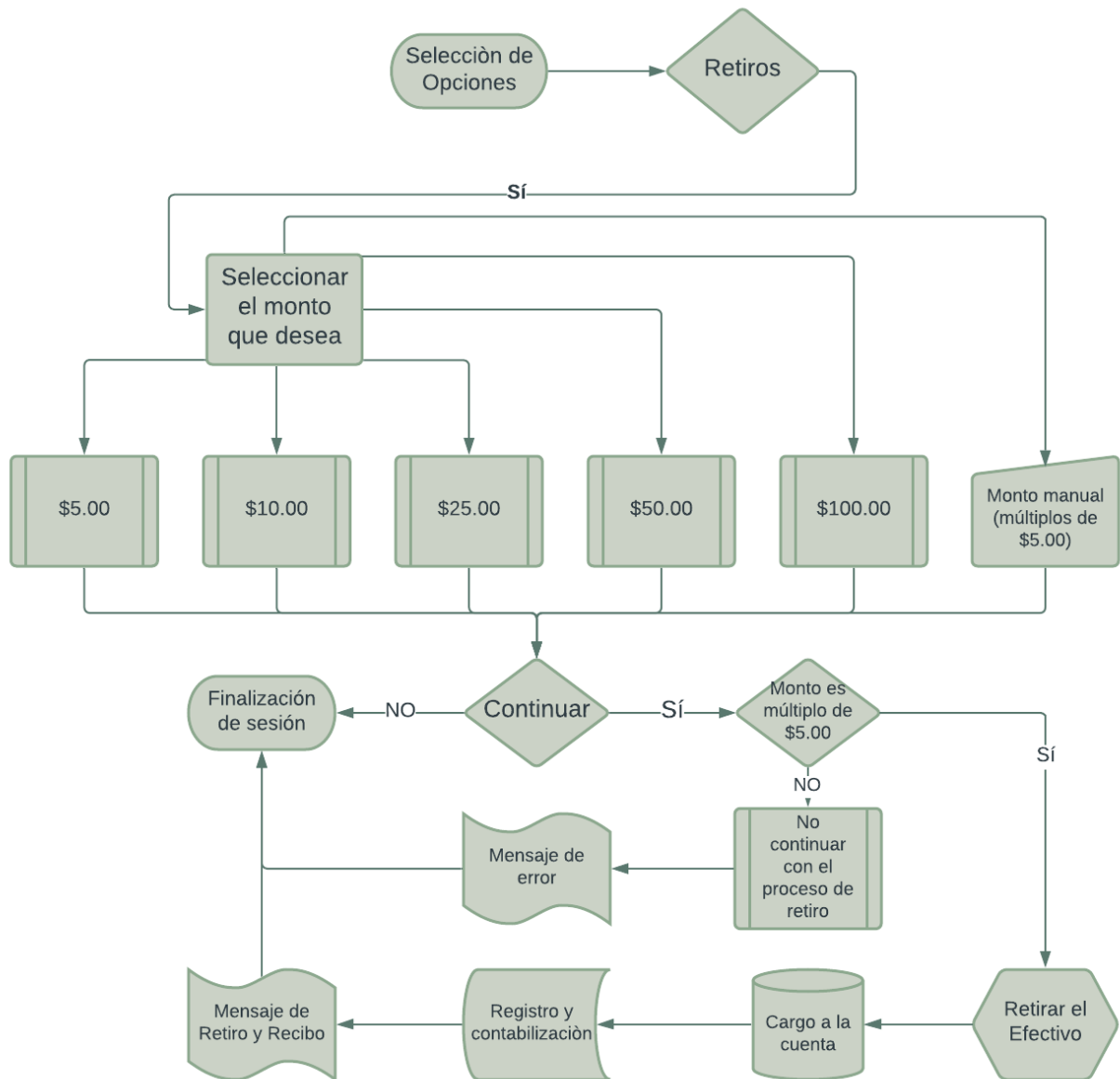
## 2. FLUJOGRAMA DE SOLICITUD DE ASISTENCIA DE SOPORTE



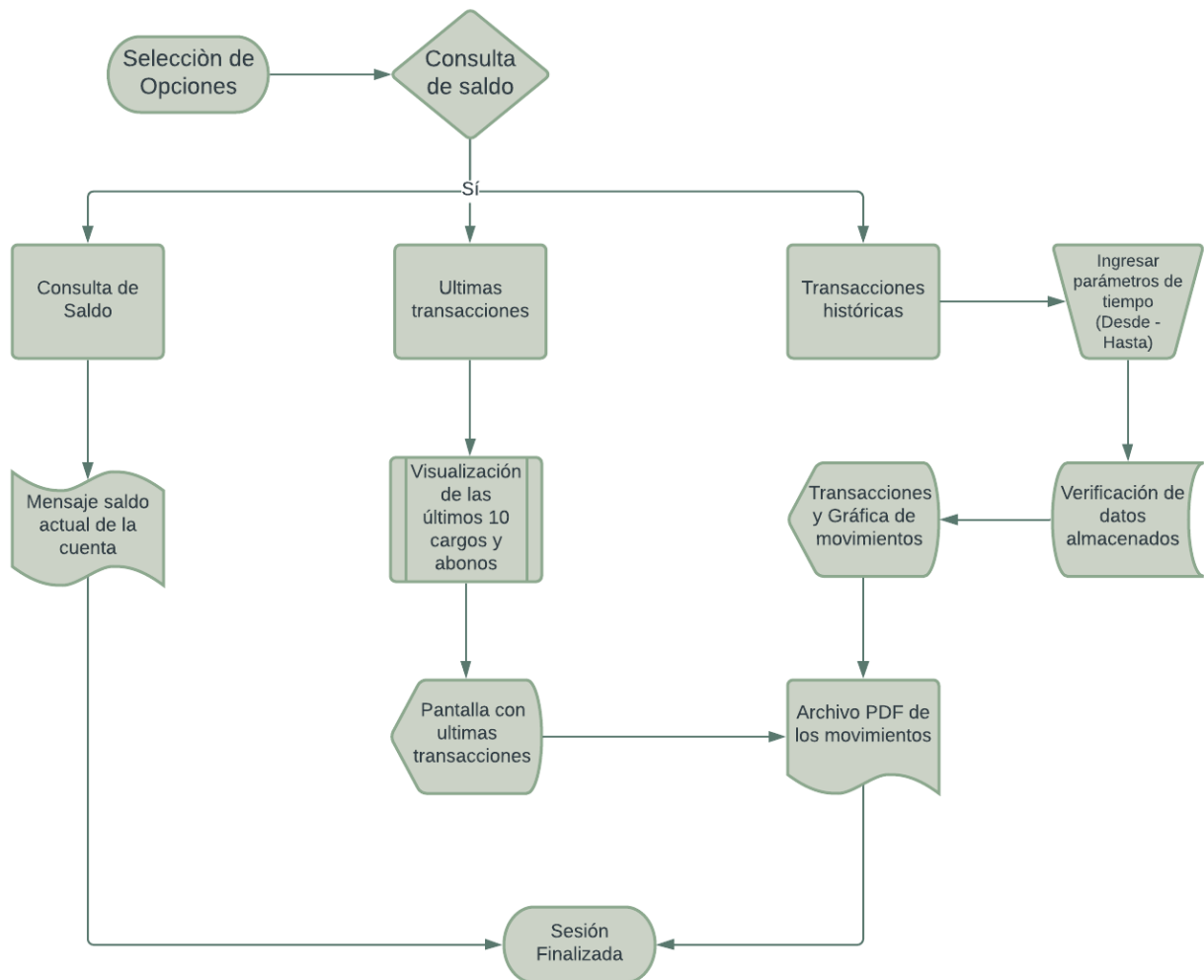
### 3. FLUJOGRAMA DE OPCIÓN DEPÓSITO



#### 4. FLUJOGRAMA DE OPCIÓN RETIROS

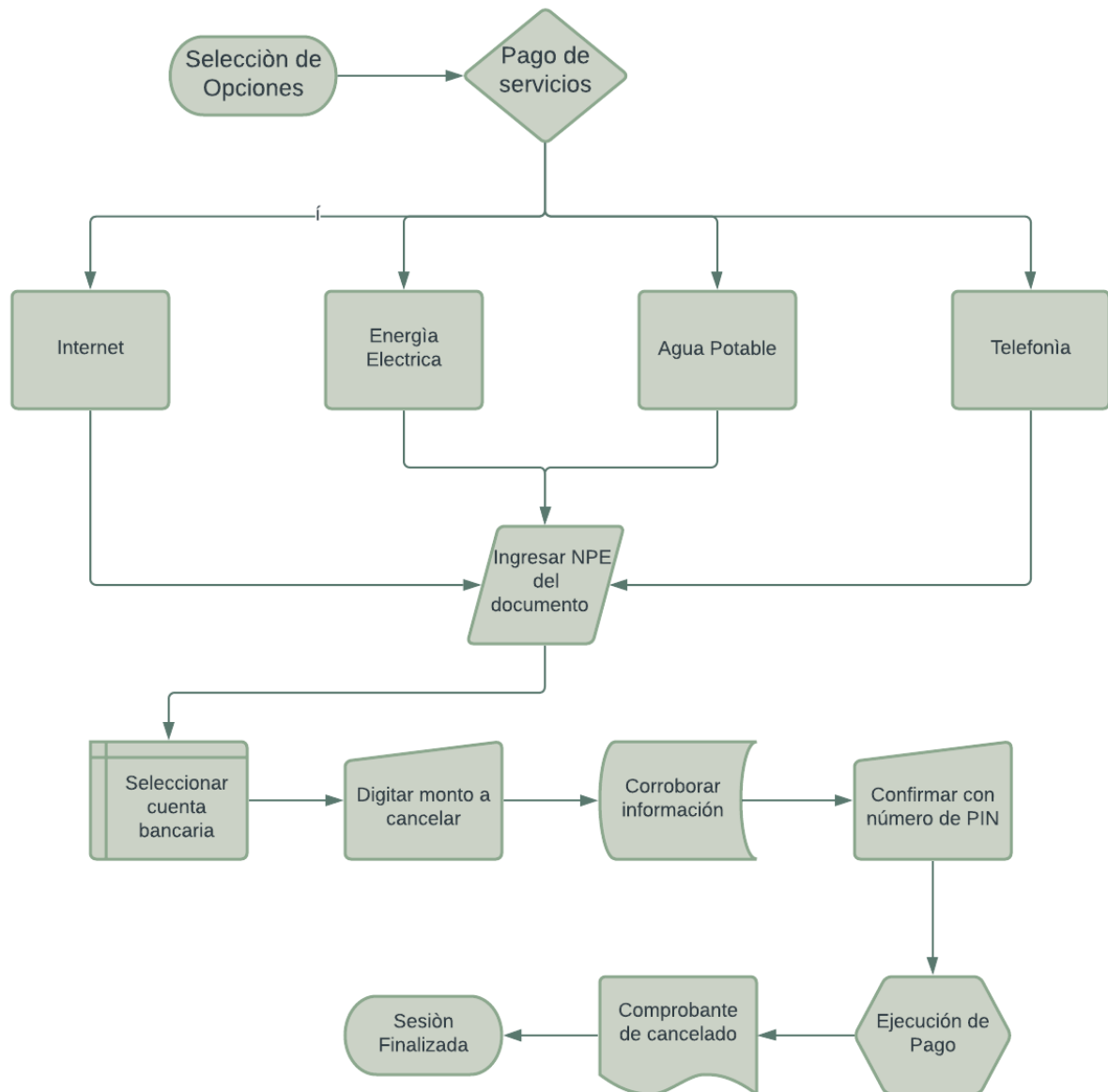


## 5. FLUJOGRAMA DE ESTADO DE CUENTA Y TRANSACCIONES





## 6. FLUJOGRAMA DE PAGO DE SERVICIOS

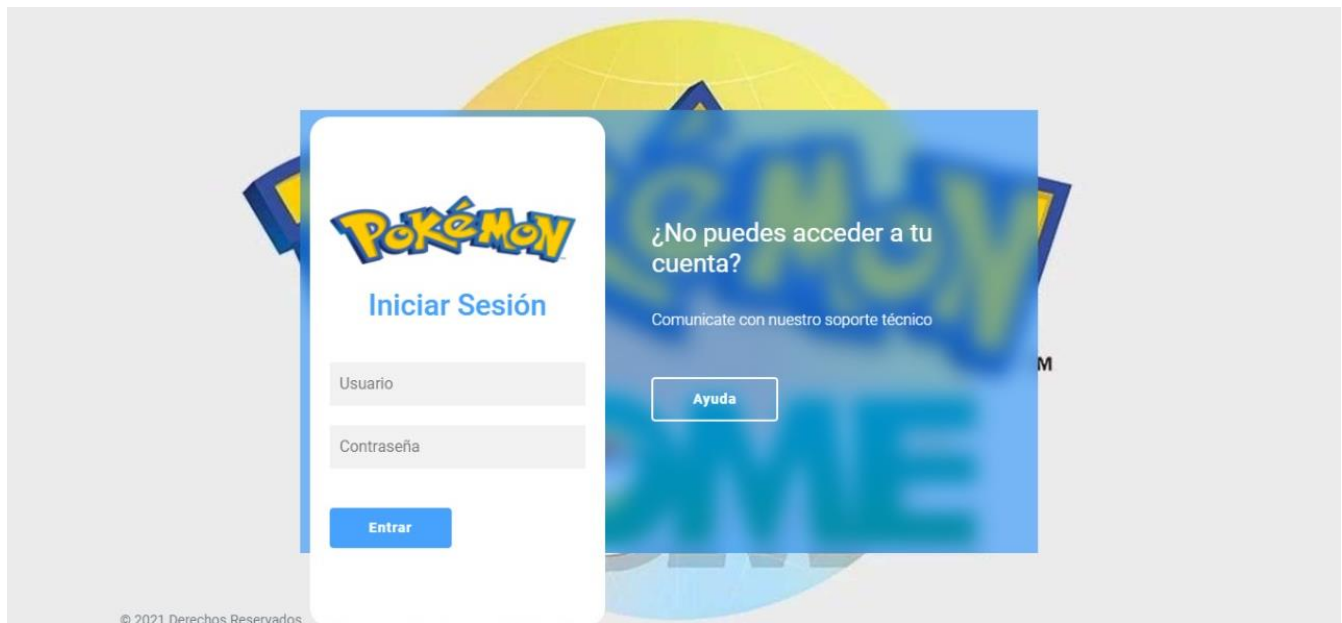


## 7. FLUJOGRAMA DE CERRAR SESIÓN

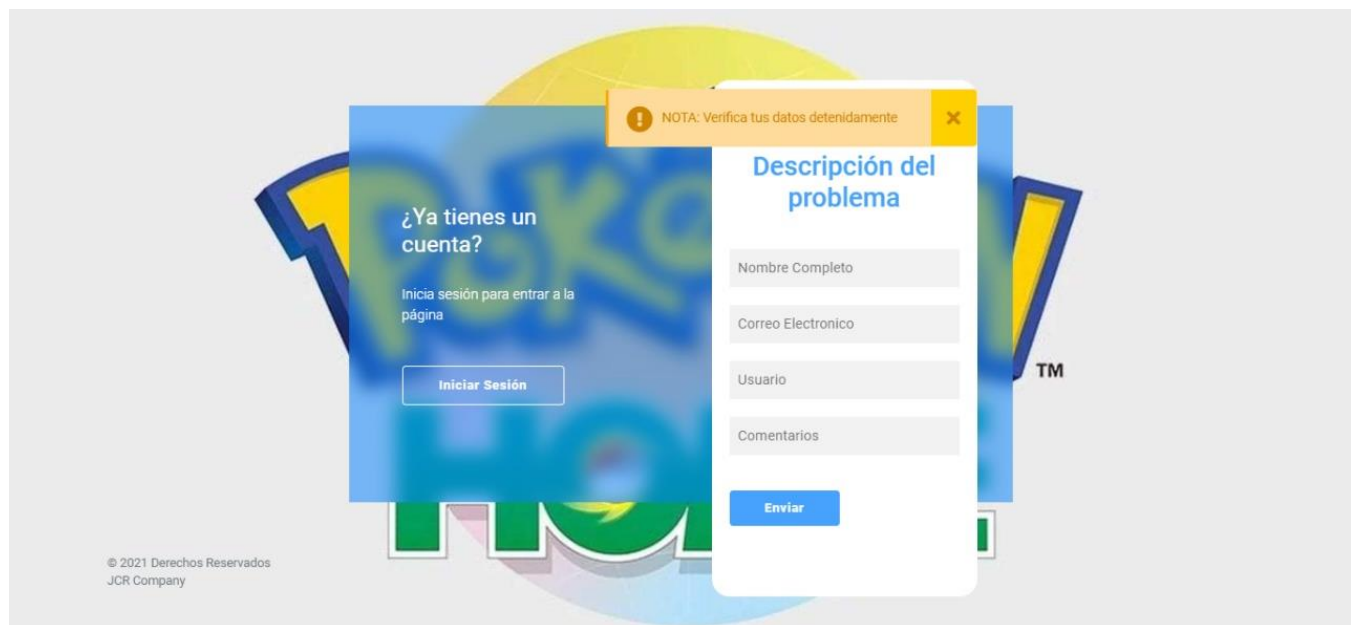


## 8. DISEÑOS DE PANTALLAS

### a) Pantalla de Login



### b) Pantalla de Soporte Técnico



c) Pantalla de opciones



d) Pantalla de Depósitos



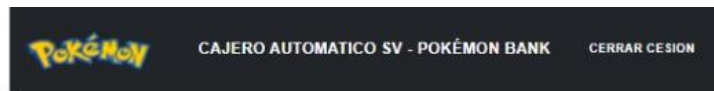
e) Pantalla de Retiros



f) Pantalla de Pago de Servicios



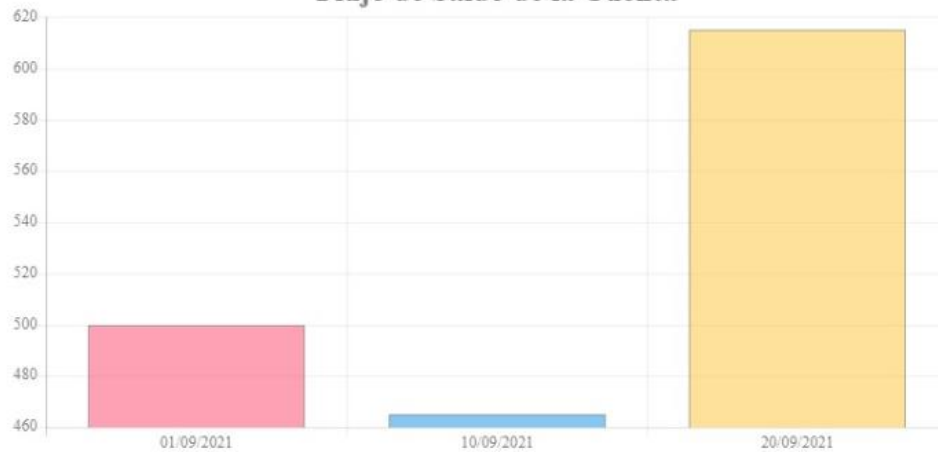
g) Pantalla de Consulta de Histórico de Saldo



### Movimiento de Cuenta

#	Descripción	Fecha	Cargo	Abono	Saldo
1	Saldo inicial	01/09/2021	\$0.00	\$0.00	\$500.00
1	Compra Wendys SV	07/09/2021	\$35.00	\$0.00	\$465.00
1	Abono Cajero No. 2	15/09/2021	\$0.00	\$150.00	\$615.00

### Flujo de Saldo de la Cuenta

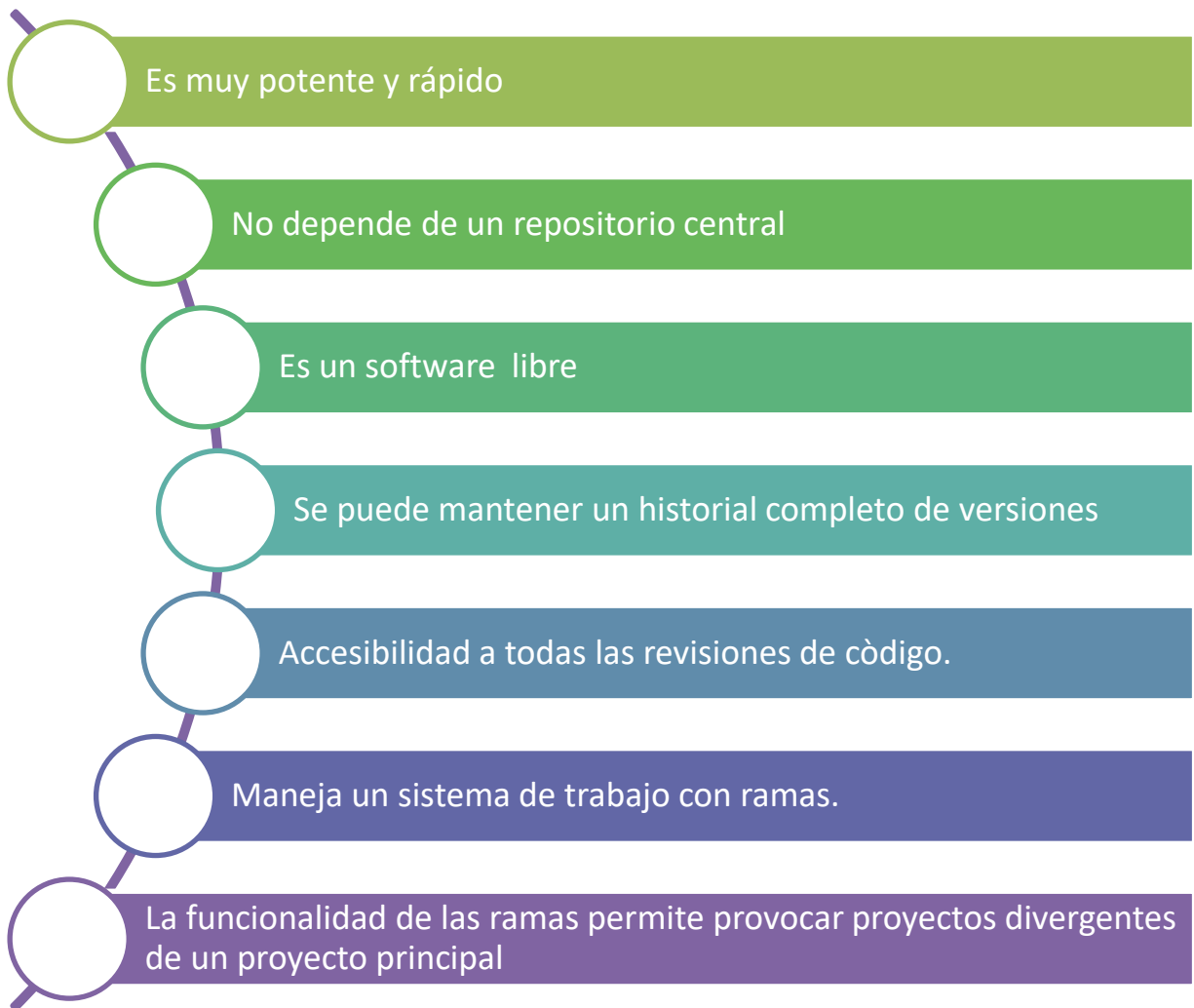




# INVESTIGACIONES Y VERSIONAMIENTO DEL CÓDIGO

## 1. ¿QUÉ ES GIT?

Git es un sistema de control de versiones que se utiliza para dar seguimiento a los cambios que se realizan en un archivo o proyecto, el cual fue realizado por Linus Trovalds (Creador de Linux), el cual tiene las siguientes características:



Git permite que cualquier desarrollador asignado pueda gestionar el código fuente y su historial de cambios utilizando las herramientas de línea de comandos GIT.

## 2. ¿QUÉ ES GITHUB?

Es una plataforma de gestión y organización de proyectos basado en la nube que incorpora funciones de control de versiones de Git, el cual todos los usuarios de dicha plataforma pueden rastrear y gestionar los cambios que se realizan en el código fuente en tiempo real, así como las demás funciones disponibles.

En síntesis, el GitHub es donde se crea las conexiones entre diferentes desarrolladores, para compartir información y con la agilidad de la comunicación.

Algunas de sus características son:

Repositorio	Rama (branch)	Solicitud de extracción (pull request)	Bifurcación (fork)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Donde se almacenan sus archivos (códigos, imágenes, audios, etc.) con opciones de subirlos desde el escritorio o por la web.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consiste en una copia del directorio para desarrollo aislado, que no afecta el repositorio central u otras ramas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es la solicitud de implementar cambios en un repositorio, que los que participan del proyecto pueden aceptar o rechazar, así mismo para revisar el trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permite crear un nuevo proyecto basado en un repositorio existente, realizar cambios y almacenar la nueva versión como un nuevo repositorio</li> </ul>

## 3. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE GIT

### Ventajas



- ☐ Sistema distribuido
- ☐ Optimo para operaciones de control rápidas
- ☐ Crea ramas y las fusiona
- ☐ La integridad de la información esta asegurada
- ☐ Flexibilidad en versionamiento

### Desventajas



- ☐ Su uso es más complejo
- ☐ Es necesario tener conocimientos sustentables
- ☐ No es accesible a archivos binarios muy grandes
- ☐ Manejo de los comandos y conceptos pueden ser confusos

#### 4. TIPOS DE SISTEMAS DE CONTROL DE VERSIONES

##### Sistemas de Control de Versiones Centralizados (VCS)

- Es una herramienta en la que se ha confiado para albergar el histórico de revisión de versiones, es un punto centralizado, lo cual puede llegar a suponer una merma del trabajo sin perder conectividad de la red

##### Sistemas de Control de Versiones Distribuidos (DVCS)

- En este tipo de herramientas, los clientes replican completamente el repositorio.

#### 5. ESTRUCTURA DE UN PROYECTO GIT



##### Área working directory

Es donde se tienen todos los ficheros, donde se labora constantemente.



##### Staging Area

Es donde los archivos que se están modificando y que se aceptan para que realice una futura revisión



##### Área de commit o el Git Directory

Es donde se almacenan la revisión completa.



## 6. VERSIONAMIENTO DEL CÓDIGO

a) Configuración de usuario y correo electrónico por primera vez

```
MINGW64:/c/Users/rmdjo

rmdjo@LAPTOP-03A3UNB2 MINGW64 ~
$ git config --global user.name "JoseCz07"

rmdjo@LAPTOP-03A3UNB2 MINGW64 ~
$ git config --global user.email "rmdjosecz0711@gmail.com"

rmdjo@LAPTOP-03A3UNB2 MINGW64 ~
$ git config --global user.name
JoseCz07

rmdjo@LAPTOP-03A3UNB2 MINGW64 ~
$ git config --global user.email
rmdjosecz0711@gmail.com

rmdjo@LAPTOP-03A3UNB2 MINGW64 ~
$ |
```

b) Inicialización del repositorio

```
MINGW64:/c/Users/rmdjo/Documents/GitHub/Pokemon-Bank

rmdjo@LAPTOP-03A3UNB2 MINGW64 ~
$ cd Documents/

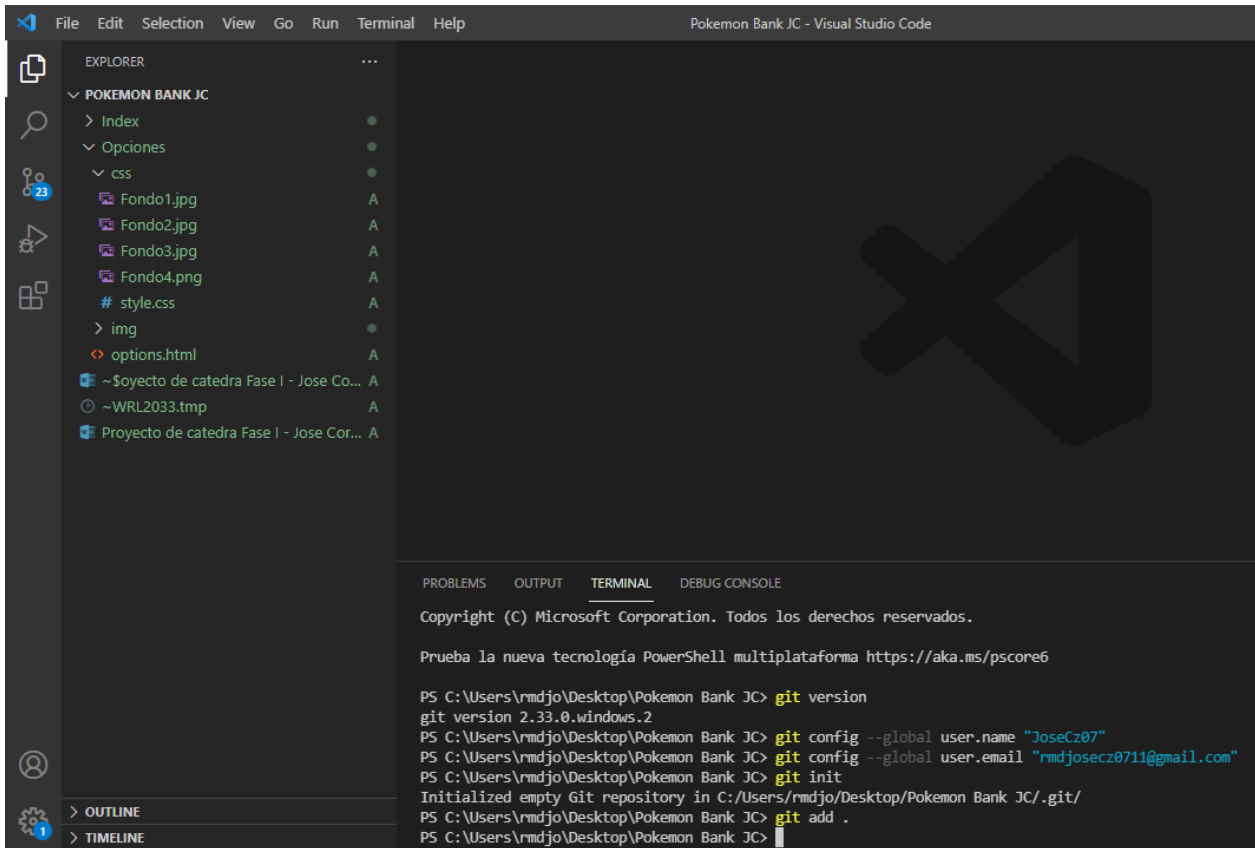
rmdjo@LAPTOP-03A3UNB2 MINGW64 ~/Documents
$ cd GitHub/

rmdjo@LAPTOP-03A3UNB2 MINGW64 ~/Documents/GitHub
$ cd Pokemon-Bank/

rmdjo@LAPTOP-03A3UNB2 MINGW64 ~/Documents/GitHub/Pokemon-Bank
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/rmdjo/Documents/GitHub/Pokemon-Bank/.git/

rmdjo@LAPTOP-03A3UNB2 MINGW64 ~/Documents/GitHub/Pokemon-Bank (master)
$ |
```

c) Realizar Commit de los archivos



Visual Studio Code interface showing the Explorer view with the file structure of 'POKEMON BANK JC' and the Terminal view showing Git commands.

Explorer View:

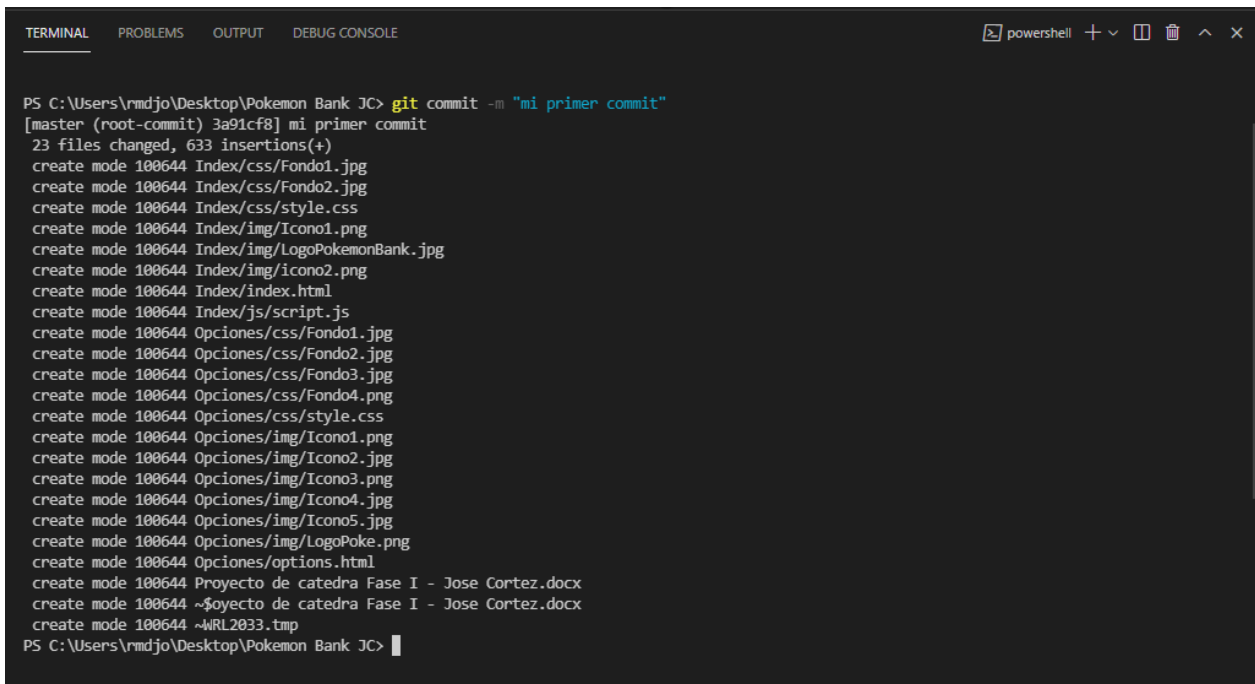
- POKEMON BANK JC
  - Index
  - Opciones
    - css
      - Fondo1.jpg
      - Fondo2.jpg
      - Fondo3.jpg
      - Fondo4.png
      - style.css
    - img
      - options.html
  - ~\$oyecto de catedra Fase I - Jose Co...
  - ~WRL2033.tmp
  - Proyecto de catedra Fase I - Jose Cor...

Terminal View:

```
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> git version
git version 2.33.0.windows.2
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> git config --global user.name "JoseCz07"
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> git config --global user.email "rmdjosecz0711@gmail.com"
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/rmdjo/Desktop/Pokemon Bank JC/.git/
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> git add .
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC>
```



PowerShell terminal showing the output of the 'git commit' command.

```
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> git commit -m "mi primer commit"
[master (root-commit) 3a91cf8] mi primer commit
23 files changed, 633 insertions(+)
create mode 100644 Index/css/Fondo1.jpg
create mode 100644 Index/css/Fondo2.jpg
create mode 100644 Index/css/style.css
create mode 100644 Index/img/Icono1.png
create mode 100644 Index/img/LogoPokemonBank.jpg
create mode 100644 Index/img/icono2.png
create mode 100644 Index/index.html
create mode 100644 Index/js/script.js
create mode 100644 Opciones/css/Fondo1.jpg
create mode 100644 Opciones/css/Fondo2.jpg
create mode 100644 Opciones/css/Fondo3.jpg
create mode 100644 Opciones/css/Fondo4.png
create mode 100644 Opciones/css/style.css
create mode 100644 Opciones/img/Icono1.png
create mode 100644 Opciones/img/Icono2.jpg
create mode 100644 Opciones/img/Icono3.png
create mode 100644 Opciones/img/Icono4.jpg
create mode 100644 Opciones/img/Icono5.jpg
create mode 100644 Opciones/img/LogoPoke.png
create mode 100644 Opciones/options.html
create mode 100644 Proyecto de catedra Fase I - Jose Cortez.docx
create mode 100644 ~$oyecto de catedra Fase I - Jose Cortez.docx
create mode 100644 ~WRL2033.tmp
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC>
```

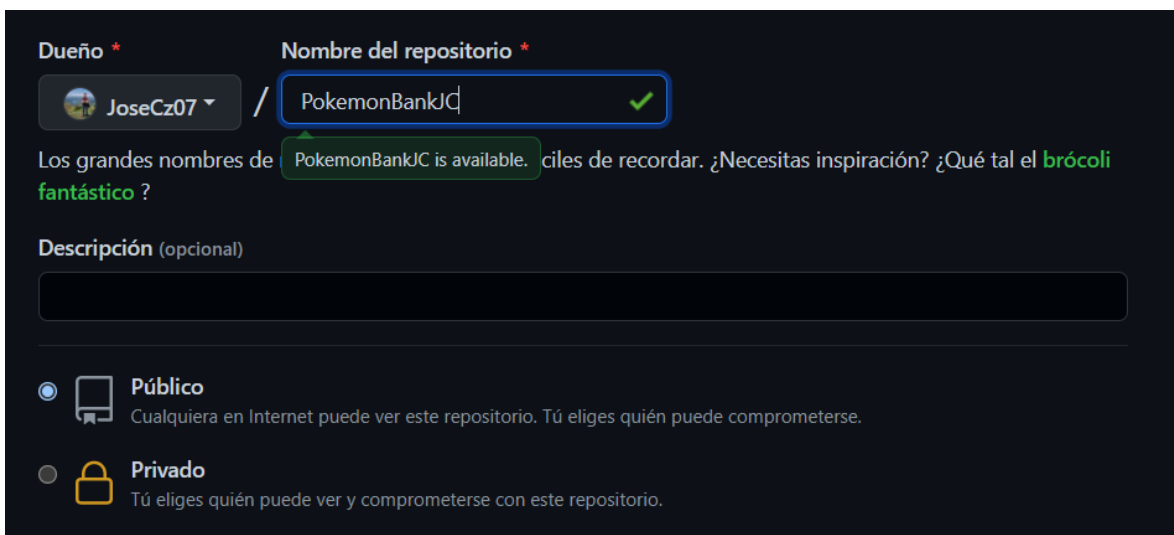
d) Verificación de creación de commit

```
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> git log --oneline
3a91cf8 (HEAD -> master) mi primer commit
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> █
```

e) Creación de cuenta en GitHub



f) Creación de repositorio en GitHub

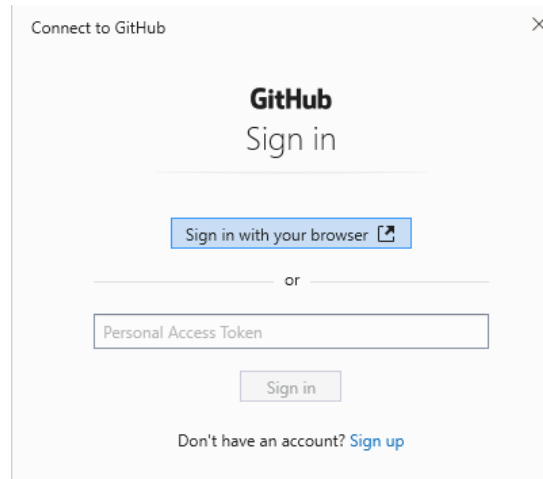


The screenshot shows the GitHub repository creation form. The 'Dueño' (Owner) is 'JoseCz07'. The 'Nombre del repositorio' (Repository name) is 'PokemonBankJC', which is highlighted with a green checkmark and a message: 'PokemonBankJC is available. Cícle de recordar. ¿Necesitas inspiración? ¿Qué tal el brócoli fantástico?'. The 'Descripción' (Description) field is empty. The 'Público' (Public) option is selected, with the text: 'Cualquiera en Internet puede ver este repositorio. Tú eliges quién puede comprometerse.' The 'Privado' (Private) option is also visible, with the text: 'Tú eliges quién puede ver y comprometerse con este repositorio.'

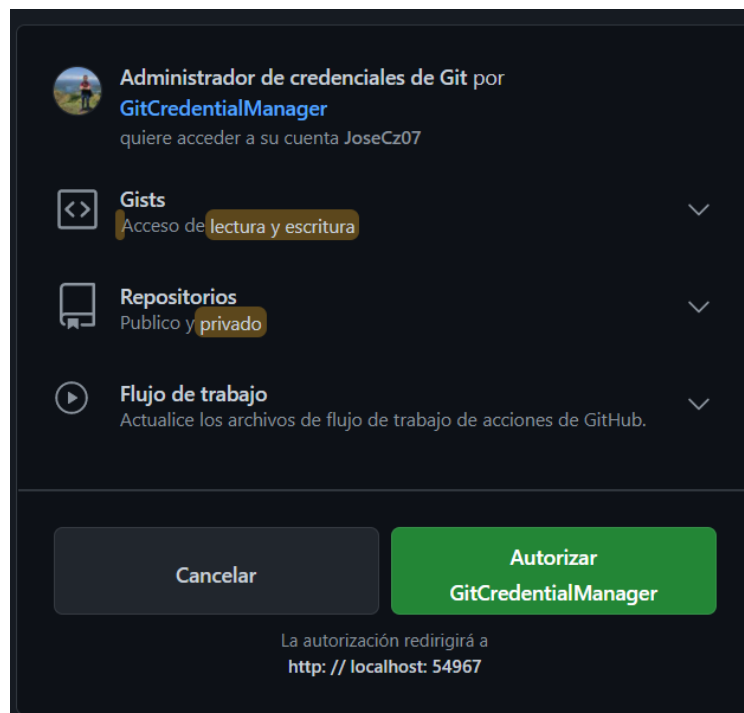
g) Enlace del archivos Git con plataforma GitHub

```
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> git remote add origin https://github.com/JoseCz07/PokemonBankJC.git
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> git branch -M main
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> git push -u origin main
```

h) Solicitud de credencial de GitHub

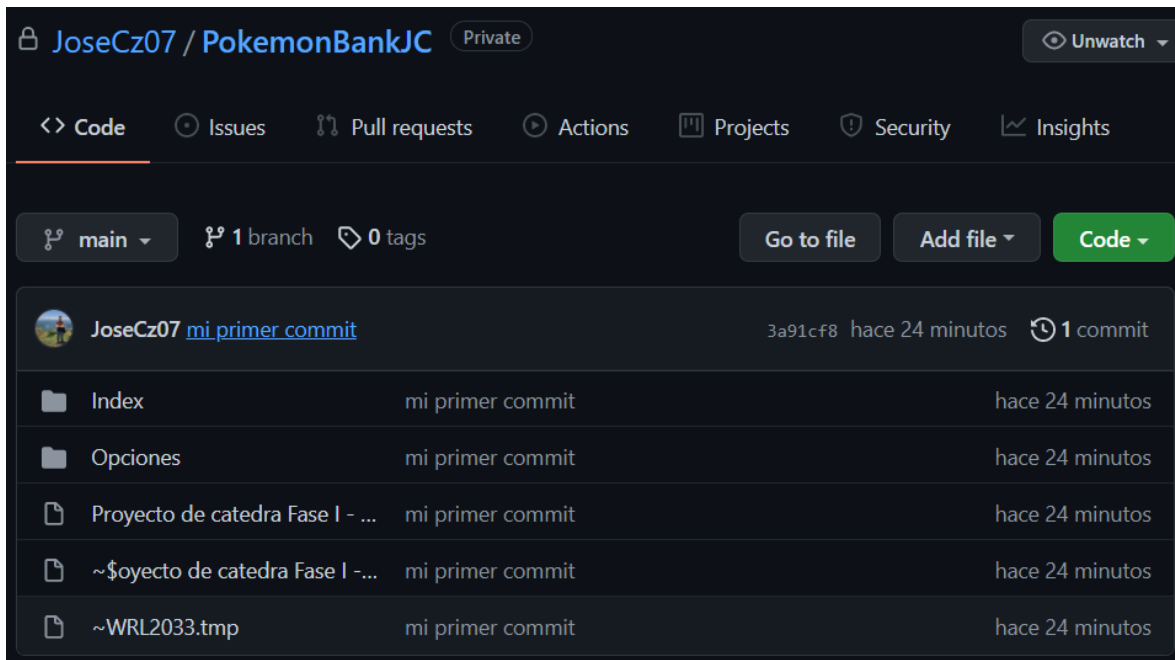


i) Autorización de cuenta GitHub



j) Subida de archivos y documentos al repositorio

```
info: please complete authentication in your browser...
Enumerating objects: 31, done.
Counting objects: 100% (31/31), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (30/30), done.
Writing objects: 90% (28/31), 1.22 MiB | 55.00 KiB/s
```



k) Actualización de archivos modificados

```
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> git add .
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> git commit -m "actualizacion 230921 19:56"
[main 2aa6de1] actualizacion 230921 19:56
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> git push
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 771.01 KiB | 23.36 MiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/JoseCz07/PokemonBankJC.git
3a91cf8..2aa6de1 main -> main
PS C:\Users\rmdjo\Desktop\Pokemon Bank JC> |
```

JoseCz07 / PokemonBankJC Privado Dejar de vigilar 1

<> Código Cuestiones Solicitudes de extracción Comportamiento Proyectos Seguridad

principal 1 rama 0 etiquetas Ir al archivo Agregar archivo Código

JoseCz07 actualizacion 230921 19:56 2aa6de1 hace 2 minutos 2 confirmaciones

Índice	mi primer compromiso	hace 32 minutos
Opciones	mi primer compromiso	hace 32 minutos
Proyecto de catedra Fase I - ...	actualizacion 230921 19:56	hace 2 minutos
~ \$ oyecto de catedra Fase I...	mi primer compromiso	hace 32 minutos
~ WRL2033.tmp	mi primer compromiso	hace 32 minutos

## CONCLUSIONES

La creación de una interfaz conlleva el manejo de diversos arreglos y objetos basados en codificación HTML por lo que el complemento de JavaScript permite diseñar de una forma versátil y dinámico.

En este caso, he considerado diseños llamativos bajo la temática de Pokémon, con el objeto de hacer más atractivo la visualización del cajero automático, ya que en la actualidad, los interfaces con características de dinamismo, creatividad y fluidez en la información y operaciones, genera un mayor interés en los usuarios en la captación de su atención, por lo que la meta principal es alcanzar llamar su atención para que puedan usar la interfaz, así mismo que ellos opinen de dicho diseño a otras personas, con el propósito de que crezca el aplicativo y llegue a más usuarios.

El uso de Git permite un mejor resguardo de la información, que, por medio de la creación de una cuenta en GitHub, podemos guardar cada versión de nuestros documentos y archivos trabajados en la plataforma web, el cual implementar dicha conexión es muy fácil, por lo que nos permite tener la seguridad que nuestra información este debidamente custodiada y visible para las personas que estén autorizadas.