|  |  |
| --- | --- |
|  | Manual de Usuario  **Fase 3** |
|  |  |
|  | **Laboratorio de Estructuras de Datos**  **Sección C**  **Derek Francisco Orellana Ibáñez**  **202001151** |

# instrucciones de instalación

Se descargará el proyecto de GitHub el cual se deberá clonar para obtener el ejecutable, al clonar el proyecto obtendremos la siguiente carpeta:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

En esta carpeta debemos crear las siguientes carpetas:

* .backups
* Blockchain
* renders

Las cuales servirán para almacenar los nuevos datos generados, así mismo podremos ejecutar el archivo ejecutable.exe para utilizar el programa

# Iniciar Sesión

En esta opción se le solicitará sus credenciales para iniciar sesión, las cuales deberá utilizar correo y contraseña.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Si desea ingresar como **administrador** las credenciales serán las siguientes:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Correo** | **Contraseña** |
|  | admin@gmail.com | EDD2S2024 |

# Administrador

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Ahora en administrador contendrá una nueva pestaña llamada **Blockchain**, la cual mostrará los bloques de la cadena generada, así como podrá generar las graficas para reportes de la cadena y árbol de Merkle del último bloque agregado.

## Blockchain

En esta sección encontrara los bloques con su información:

* Numero de bloque
* Nonce
* Timestamp
* Data
* Root Hash
* Hash Block
* Y El hash anterior (Prev Hash) el cual será de 0000 para el primer bloque

A screenshot of a computer

Description automatically generated

En la sub pestaña de graficas podrá generar las graficas de blockchain y del árbol de Merkle del último bloque.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Las nuevas funcionalidades del programa son la persistencia de datos realizada por el método de huffman, por lo cual al cerrar y abrir el programa, estos datos permanecerán intactos y por cada publicación nueva o modificación o nuevo comentario en una publicación se generara un nuevo bloque en la cadena.

Screens screenshot of a computer

Description automatically generated

Para validar los bloques, si se hace un cambio a los archivos json de la carpeta Blockchain, al cargar los datos estos serán validados.

A computer screen with text and numbers

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

# Usuario

Por parte del usuario se ha mejorado la seguridad de los datos, por lo que la contraseña a sido encriptada utilizando SHA256, así mismo se ha agregado una nueva funcionalidad para las solicitudes de amistad, la cual es sugerencias de amistad

A screenshot of a computer

Description automatically generated

En este apartado se mostraran las personas sugeridas, las cuales se mostrara su correo y la cantidad de amigos en común que tienen entre ellos

Así mismo en el apartado de reporte, se puede observar la grafica de las solicitudes de amistad, pasando de una matriz a un grafo no dirigido

A screenshot of a computer

Description automatically generated

El usuario actual es representado por azul, los usuarios de color amarillo son los amigos y los usuarios de color verde son los usuarios sugeridos o amigos en común.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

En el apartado de perfil se puede mostrar los amigos y la opción de modificar su cuenta.