

Manual De Usuario

EDD_Proyecto1_Fase3

Kevin Steve Martinez Lemus

202004816 USAC

Índice

I.	Introducción.....	2
	Objetivos.....	2
	Objetivo General.....	2
	Objetivos Específicos	2
	Requerimientos	2
I.	Opciones Del Sistema	3
1.	Ingreso al Sistema.....	3
2.	Administrador	4
2.1	BlockChain.....	6
2.2	Reportes	6
3.	Cliente	7
4.	Registro	7

I. Introducción

Objetivos

Objetivo General

- Aplicar los conocimientos del curso Estructuras de Datos en el desarrollo de una aplicación que permita manipular la información de forma óptima.

Objetivos Específicos

- Aplicar los conocimientos adquiridos sobre estructuras de datos lineales y no lineales como matrices y árboles.
- Implementar una aplicación de escritorio utilizando el lenguaje de programación Java.
- Familiarizarse con la lectura y escritura de archivos de JSON.
- Utilizar la herramienta Graphviz para graficar estructuras de datos no lineales.
- Definir e implementar algoritmos de búsqueda, recorrido y eliminación en estructuras de datos.
- Utilizar los conceptos generales de la tecnología Blockchain.

Requerimientos

- Tener Java (versión 8 o superiores) instalado.
- Se recomienda tener un editor de código (NetBeans 8.2 u otro) para ver y editar el código de este programa.

I. Opciones Del Sistema

El presente Manual está organizado de acuerdo con la secuencia de ingreso a las pantallas del sistema de la siguiente manera:

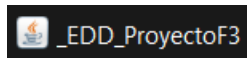
1. Ingreso al Sistema
2. Administrador
 - 2.1 BlockChain
 - 2.2 Reportes
3. Cliente
4. Registro

1. Ingreso al Sistema

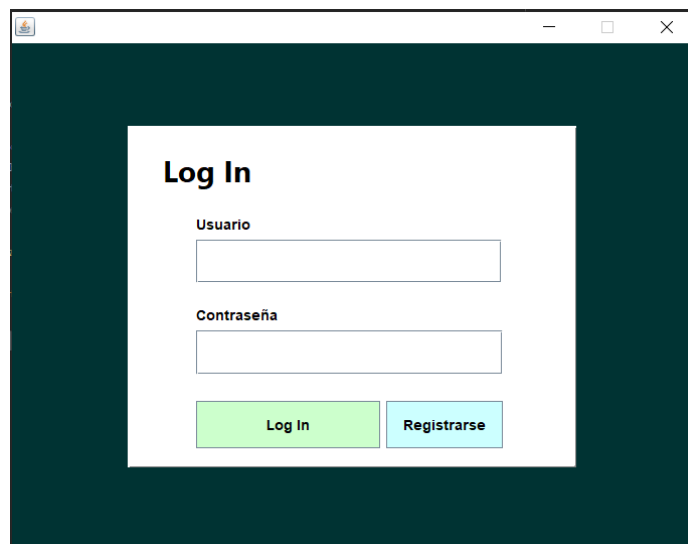
Para poder ejecutar el programa necesitamos abrir Netbeans 8.2, abrir el proyecto y ejecutarlo:



O abrir el ejecutable:

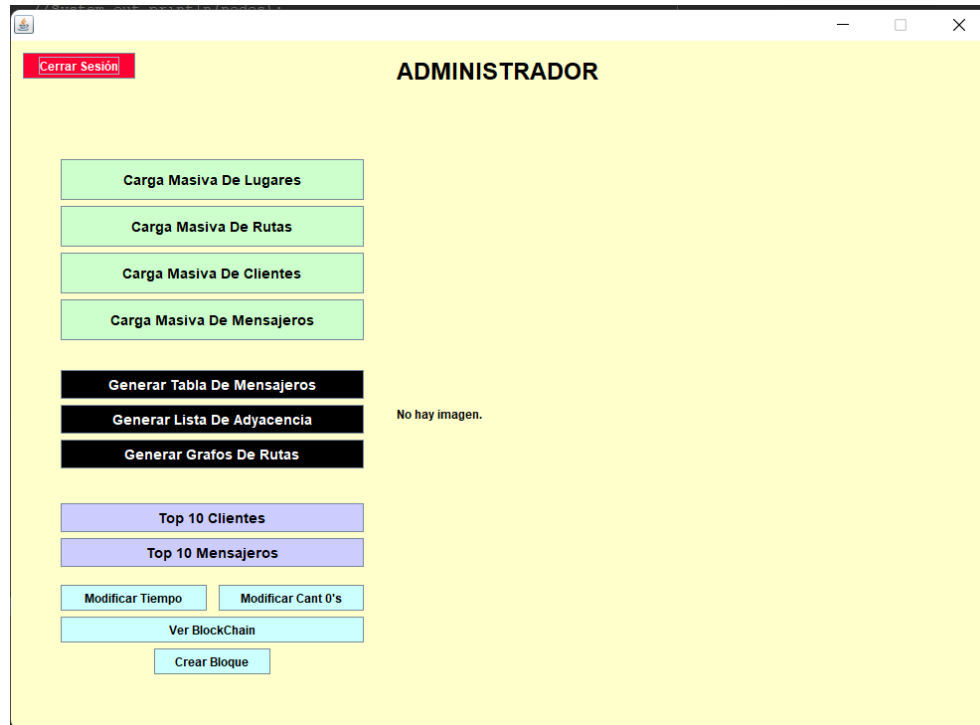


La pantalla principal corresponde al Log In de la aplicación:

A screenshot of the application's main window. The window has a dark green background. In the center, there is a white rectangular box containing the 'Log In' form. The form has the title 'Log In' in bold. Below the title, there are two input fields: 'Usuario' and 'Contraseña'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Log In' (green) and 'Registrarse' (light blue). The window has standard OS controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

2. Administrador

Para ingresar al módulo Administrador hay que ingresar en el Log In con el Usuario: admin y la Contraseña: 123. Para ingresar a la siguiente pantalla:



En este módulo se podrá realizar una carga masiva de lugares por medio de un archivo JSON con la siguiente estructura:

```
"Lugares": [  
  {  
    "id": 17,  
    "departamento": "Guatemala",  
    "nombre": "Amatitlán",  
    "sn_sucursal": "si",  
  },  
  {  
    "id": 13,  
    "departamento": "Guatemala",  
    "nombre": "Villa Nueva",  
    "sn_sucursal": "no",  
  },  
]  
}
```

Para cargar las rutas se hará de la siguiente manera:

```
{
  "Grafo": [
    {
      "inicio": 17,
      "final": 13,
      "peso": 5
    },
    {
      "inicio": 17,
      "final": 16,
      "peso": 3
    },
    {
      "inicio": 14,
      "final": 13,
      "peso": 3
    },
    {
      "inicio": 14,
      "final": 16,
      "peso": 1
    },
    {
      "inicio": 8,
      "final": 13,
      "peso": 5
    }
  ]
}
```

De la misma manera para los clientes:

```
{
  "dpi": "3723989068915",
  "nombre_completo": "Lela Lindsay",
  "nombre_usuario": "Daisy",
  "correo": "daisylindsay@oceanica.com",
  "contrasenia": "eiusmod",
  "telefono": "+502 (833) 418-3179",
  "direccion": "291 Overbaugh Place, Canoochee, Mississippi, 4530",
  "id_municipio": 9
},
{
  "dpi": "8621297100445",
  "nombre_completo": "Lawrence Adkins",
  "nombre_usuario": "Cleveland",
  "correo": "clevelandadkins@oceanica.com",
  "contrasenia": "reprehenderit",
  "telefono": "+502 (954) 416-2043",
  "direccion": "694 Hudson Avenue, Bentonville, Wisconsin, 737",
  "id_municipio": 15
},
}
```

Y por último para la sección de mensajeros se leerá así:

```
[
  {
    "dpi": "0717882466706",
    "nombres": "Devonna",
    "apellidos": "Dovey",
    "tipo_licencia": "A",
    "genero": "Female",
    "direccion": "72329 Maple Alley"
  },
  {
    "dpi": "8208175148573",
    "nombres": "Ulberto",
    "apellidos": "Goodsell",
    "tipo_licencia": "B",
    "genero": "Male",
    "direccion": "5 Northfield Hill"
  },
  {
    "dpi": "3198208768738",
    "nombres": "Burnaby",
    "apellidos": "Coviello",
    "tipo_licencia": "C",
    "genero": "Male",
    "direccion": "3278 Dixon Center"
  }
]
```

2.1 BlockChain

La parte de blockchain que el administrador podrá controlar son las siguientes:

- **Modificar Tiempo:** Cambiar el tiempo que se tarda el programa en generar un nuevo bloque para la blockChain (Predeterminado 3min).
- **Modificar Cantidad de Ceros:** Puede cambiar la cantidad de ceros que el hash de los bloques debe de iniciar (Predeterminado 4).
- **Ver BlockChain:** Ver la estructura de todos los bloques en cadena.
- **Crear Bloque:** Por último, puede crear un bloque cuando el administrador lo desee.

Los bloques se guardarán en la carpeta de blockchain en documentos llamados por su index, y serán escritos en documentos JSON.

2.2 Reportes

- **Generar Tabla De Mensajeros:** Se podrá generar la tabla hash en donde se guardan los mensajeros de manera gráfica.
- **Generar Tabla De Adyacencia:** Se podrá generar la tabla de adyacencia con las rutas cargadas al sistema.
- **Generar Grafo De Rutas:** El grafo de rutas se genera gráficamente de manera completa utilizando las rutas cargadas al sistema.

3. Cliente

Se puede acceder al módulo del cliente únicamente si está registrado en el programa, ingresando con usuario y contraseña registrada, al ingresar se mostrará la siguiente pestaña:

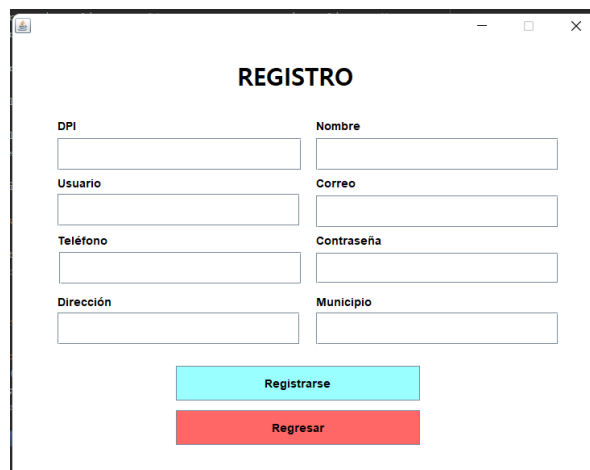


The screenshot shows a web application window with a light blue background. At the top left, there is a red button labeled "Cerrar Sesión". At the top right, there is a grey button labeled "Actualizar Datos". In the center, there are two dropdown menus: the first is labeled "Sucursal:" and the second is labeled "Mensajero". Below these menus is a large green button labeled "Solicitar Entrega".

El cliente va a poder actualizar sus datos, así como, realizar una solicitud de entrega de sus imágenes, donde deberá elegir la sucursal donde se encuentran las imágenes y el mensajero que desea que le lleve su pedido.

4. Registro

Para poder registrarse como nuevos clientes, hay que ingresar a la ventana de registro por medio del botón Registrarse en el Login:



The screenshot shows a registration form titled "REGISTRO". It contains several input fields arranged in two columns. The left column has fields for "DPI", "Usuario", "Teléfono", and "Dirección". The right column has fields for "Nombre", "Correo", "Contraseña", and "Municipio". At the bottom of the form, there are two buttons: a light blue button labeled "Registrarse" and a red button labeled "Regresar".

Para crear el Usuario, hay que ingresar el número de DPI, el nombre y la contraseña. Al ingresar los datos correctos y darle al botón de registrarse, se creará automáticamente el usuario.