



# PROYECTO EDD

FASE 2

## Manual de Usuario

Oswaldo Antonio Choc Cuters  
Estructuras de datos  
Sección A  
201901844

# Introducción

Como su nombre lo indica este documento está dirigido específicamente para el usuario, la persona quien va a utilizar el programa diseñado, para su uso adecuado y correcto del programa.

Es importante tener en cuenta que en el presente manual se menciona la forma correcta del funcionamiento del programa y las limitaciones del mismo, para poder ejecutar este programa se necesita un conocimiento casi nulo de programación, únicamente la interacción con cada menú y poder seguir las instrucciones que se le presentarán.

## Objetivos

Objetivos generales:

- Brindar una facilidad utilizar el programa.
- Una interacción correcta con el usuario.

Objetivos específicos:

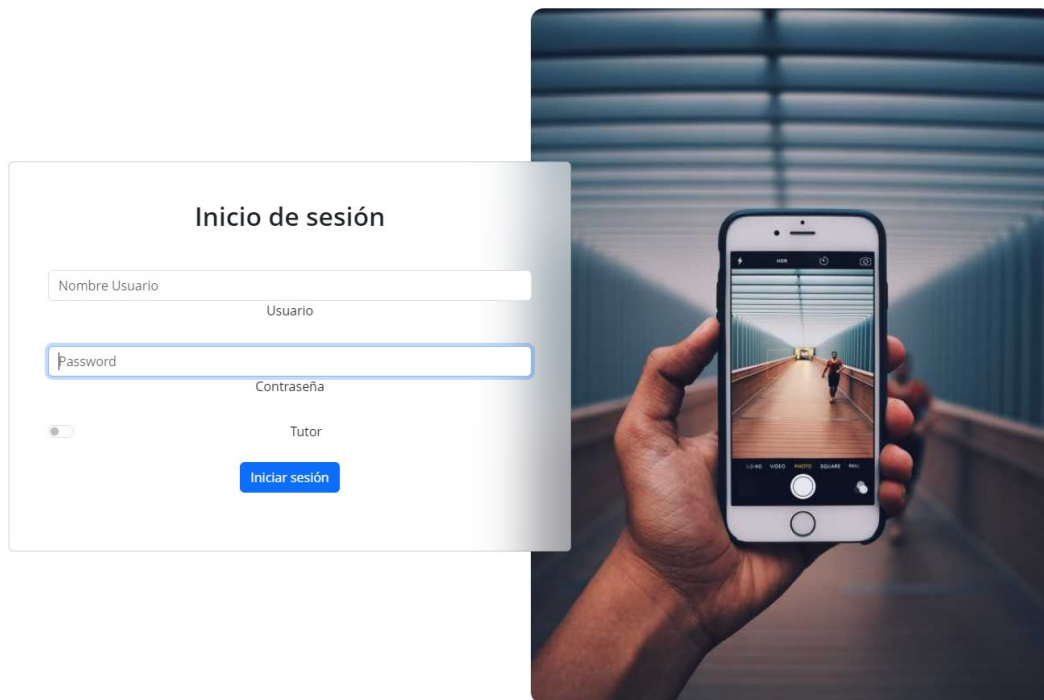
- Evitar errores de usuario.
- Definir cada opción del programa.
- Indicar el funcionamiento de cada opción.
- El ingreso correcto de los valores en la aplicación para que funcione correctamente.

Contenido:

## Descripción del Programa:

La escuela de ciencias y sistemas de la facultad de ingeniería de la universidad de San Carlos de Guatemala ha visto a muchos estudiantes que han sido tutores académicos han demostrado una calidad de estudiantes, dando confianza a los estudiantes a participar en clases, muchos de ellos son evaluados mediante estudiantes tomando en cuenta, su presentación, su formalidad, sus conocimientos, sus habilidades en los diferentes en los cuales ha sido tutor, por lo cual la escuela tomó la decisión de darles un incentivo con la ayuda de la universidad, para que puedan ofrecer tutorías a estudiantes que estén en una etapa inicial, intermedia o final de su carrera. Por lo cual desean que usted como estudiante de estructuras de datos, cree una aplicación para llevar control de todos los estudiantes tutores como los que desean llevar las tutorías.

Login



Inicialmente se mostrará la siguiente ventana del Login o inicio de sesión donde se podrá ingresar los siguientes casos:

- Administrador
- Tutor
- Estudiante

Cada uno de ellos tiene accesos especiales los cuales se describirán a continuación.

### Administrador

Es importante aclarar que el administrador es la persona encargada de subir toda la información de los estudiantes y tutores, por lo tanto, es primordial que el administrador ingrese dichos datos para que se pueda iniciar sesión con los tutores o estudiantes, de lo contrario no habrá ningún dato para poder comparar si las credenciales son correctas.

Para poder ingresar como administrador se deberán ingresar las siguientes credenciales:

- Usuario: ADMIN\_201901844
- Contraseña: admin

Una vez ingresado estas credenciales se mostrará el siguiente menú:



Como se logra observar el administrador tendrá las siguientes opciones para su control:

- Carga de archivos
- Tabla alumnos
- Libros
- Reportes
- Cerrar sesión

Carga de archivos:

Al ingresar a esta opción se mostrará la siguiente página:



**CARGA DE ARCHIVOS**

CARGA DE TUTORES

Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

CARGA DE ESTUDIANTES

Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

CARGA DE CURSOS

Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

En la carga de archivos como se logra observar existirán tres tipos de cargas.

- Carga tutores
- Carga estudiantes
- Carga de cursos

### Carga tutores:

Al seleccionar cargar tutores se mostrará una ventana emergente donde se le solicitará al usuario poder seleccionar el archivo donde únicamente permitirá cargar archivos de formato .csv el cual deberá de tener la siguiente estructura:

| A         | B                                  | C     | D        |
|-----------|------------------------------------|-------|----------|
| carnet    | nombre                             | curso | password |
| 202103105 | Luis Daniel Castellanos Betancourt | 772   | tutor1   |
| 202103206 | Kewin Maslovy Patzán Tzún          | 781   | tutor1   |
| 202103252 | Kevin Estuardo Del Cid Quezada     | 775   | tutor1   |
| 202106003 | Jhonatan Alexander Aguilar Reyes   | 771   | tutor1   |
| 202109750 | Luis Antonio Castro Padilla        | 770   | tutor1   |
| 202110180 | Juan Carlos González Valdez        | 772   | tutor1   |

Los atributos de este archivo deberán de tener:

- Carnet
- Nombre
- Cursos
- Password

Es importante aclarar que si el archivo de entrada no tiene ese formato no se podrá cargar correctamente la información necesaria, por lo tanto, es importante que cumpla con esa estructura, una vez ingresado ese archivo se mostrará un mensaje de éxito o el error que haya ocurrido.

Los atributos de este archivo de entrada son clave para tener un control si un tutor quiere iniciar sesión ya que como se mencionó el atributo de contraseña deberá de coincidir con la que el tutor haya ingresado al momento de iniciar sesión lo cual se describirá más a delante.

### Carga estudiantes:

Al seleccionar cargar tutores se mostrará una ventana emergente donde se le solicitará al usuario poder seleccionar el archivo donde únicamente permitirá cargar archivos de formato .csv el cual deberá de tener la siguiente estructura:

| carnet    | nombre                          | password | Curso 1 | Curso 2 | Curso 3 |
|-----------|---------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| 202110509 | Mario Ernesto Marroquin Perez   | 2021!@   | 775     | 773     | 781     |
| 202110553 | Andrea Jazmin Rodriguez Citalan | 2021!@   | 770     | 980     | 785     |
| 202111563 | Jose Pablo Menard Pimentel      | 2021!@   | 774     | 781     | 285     |
| 202111849 | Sergio Andrés Larios Fajardo    | 2021!@   | 281     | 286     | 975     |
| 202113580 | Andrés Alejandro Agosto Méndez  | 2021!@   | 980     | 280     | 281     |

Los atributos de este archivo deberán de tener:

- Carnet
- Nombre
- Cursos
- Curso 1
- Curso 2
- Curso 3

Es importante aclarar que si el archivo de entrada no tiene ese formato no se podrá cargar correctamente la información necesaria, por lo tanto, es importante que cumpla con esa estructura, una vez ingresado ese archivo se mostrará un mensaje de éxito o el error que haya ocurrido.

Los atributos de este archivo de entrada son clave para tener un control si un estudiante quiere iniciar sesión ya que como se mencionó el atributo de contraseña deberá de coincidir con la que el estudiante haya ingresado al momento de iniciar sesión lo cual se describirá más a delante.

### Carga cursos:

Al seleccionar cargar tutores se mostrará una ventana emergente donde se le solicitará al usuario poder seleccionar el archivo donde únicamente permitirá cargar archivos de formato .json el cual deberá de tener la siguiente estructura:

```
{
  "Cursos": [
    {
      "Codigo": "0771",
      "Post": ["0781", "0780", "0789"]
    },
    {
      "Codigo": "0771",
      "Post": ["0781", "0780", "0789"]
    },
    {
      "Codigo": "0771",
      "Post": ["0781", "0780", "0789"]
    },
    {
      "Codigo": "0771",
      "Post": ["0781", "0780", "0789"]
    }
  ]
}
```

Es importante aclarar que si el archivo de entrada no tiene ese formato no se podrá cargar correctamente la información necesaria, por lo tanto, es importante que cumpla con esa estructura, una vez ingresado ese archivo se mostrará un mensaje de éxito o el error que haya ocurrido.

## Tabla alumnos

Al ingresar a esta opción es importante haber ingresado antes a los alumnos desde el archivo de entrada ya que de lo contrario no habrá ninguna tabla por mostrar.

Una vez ingresado a los alumnos al sistema se mostrará una tabla con todos los datos ingresados desde el archivo de la siguiente forma:

### ALUMNOS ACTIVOS

| #  | Posicion | Carnet    | Nombre                     | Password   | Cursos        |
|----|----------|-----------|----------------------------|--|---------------|
| 1  | 3        | 203459244 | Sergio Emilio de Leon      | 6ae9e4d22c4670b9140fc378214b3274fb3f64d16058717f974515000680b24c | 770, 770, 770 |
| 2  | 4        | 201935149 | Erick Estudardo            | d398b29d3dbbb9bf201d4c7e1c19ff9d43c15fd45a0cec46f8e9885ec3f6e97f | 569, 569, 569 |
| 3  | 7        | 202849606 | Gabriel Orlando            | 158a323a7ba44870f23d96f1516dd70aa48e9a72db4ebb026b0a89e212a208ab | 125, 125, 125 |
| 4  | 9        | 202544787 | Wagener Estuardo Fuentes   | b2b2f104d32c638903e151a9b20d6e27b41d8c0c84cf8458738f83ca2f1dd744 | 825, 825, 825 |
| 5  | 10       | 201630330 | Kevin Ricardo Pinto        | b1ab1e892617f210425f658cf1d361b5489028c8771b56d845fe1c62c1fbc8b0 | 120, 120, 120 |
| 6  | 11       | 202239968 | Erick Noe Gomez            | 6557739a67283a8de383fc5c0997fbc7c5721a46f28f3235fc9607598d9016b  | 609, 609, 609 |
| 7  | 12       | 201325511 | Jose Estuardo Melendez     | 1bea20e1df19b12013976de2b5e0e3d1fb4ba088b59fe53642c324298b21ffd9 | 820, 820, 820 |
| 8  | 13       | 201020692 | Adolfo Enrique Noriega     | 73a2af8864fc500fa49048bf3003776c19938f360e56bd03663866fb3087884a | 772, 772, 772 |
| 9  | 16       | 200715321 | Dale Jim Melendez          | 023e33504ab909cf87a6f4e4e545090e40bdc0a2153e5b68b19f7ad2b737904  | 771, 771, 771 |
| 10 | 17       | 203154425 | Allan Josue Rafael Morales | 5313e5bf17148de844ff74be3663d47c6e361ca469b30a36337701233c89a15e | 123, 123, 123 |

## Libros

Al ingresar en la opción de libros se podrá aceptar o rechazar los libros de los tutores que se hayan cargado posteriormente, al igual que la tabla de alumnos si no se han cargado ningún libro no habrá nada que mostrar por lo tanto es importante tener en cuenta ese aspecto.

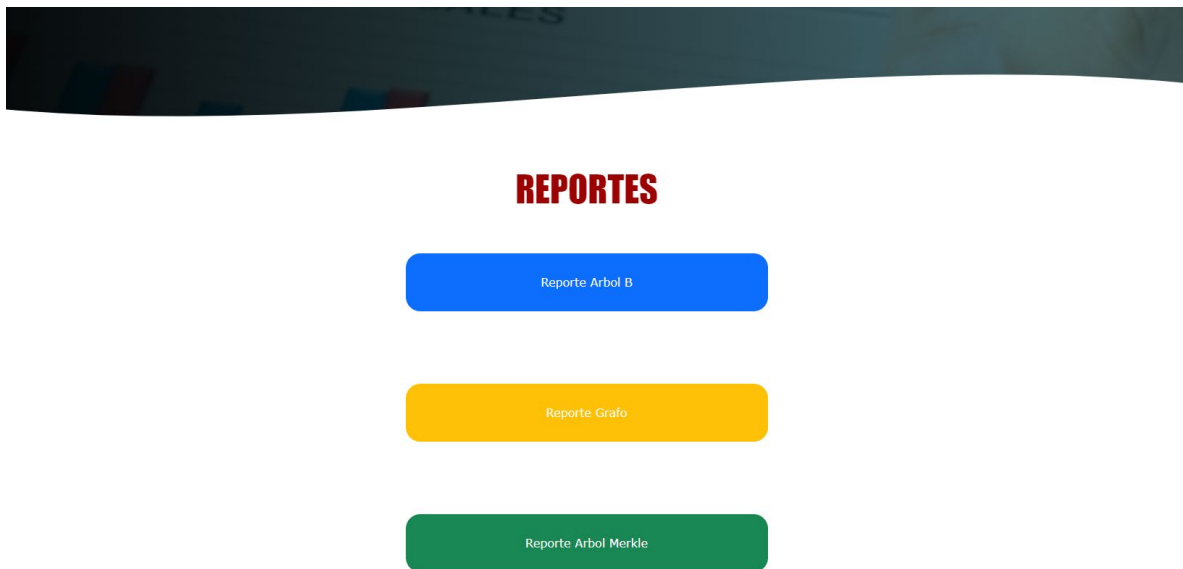


## Reportes

En el área de reportes se podrán generar los siguientes reportes:

- Reporte Árbol B
- Reporte Grafo
- Reporte Árbol Merkle

Una vez seleccionada la opción del reporte que deseé se mostrar en la pantalla en formato de imagen .jpg.



## Cerrar sesión

Finaliza la sesión del administrador y vuelve al Login principal.

## Tutor

Para poder ingresar como tutor es importante seleccionar la opción de tutor que se encuentra en la parte de abajo del Login donde deberá de ingresar las credenciales correctas que fueron las que se ingresaron desde el archivo de entrada del administrador, por esa razón es importante que el administrado haya ingresado dichos archivos de lo contrario no habrá ningún registro para analizar.

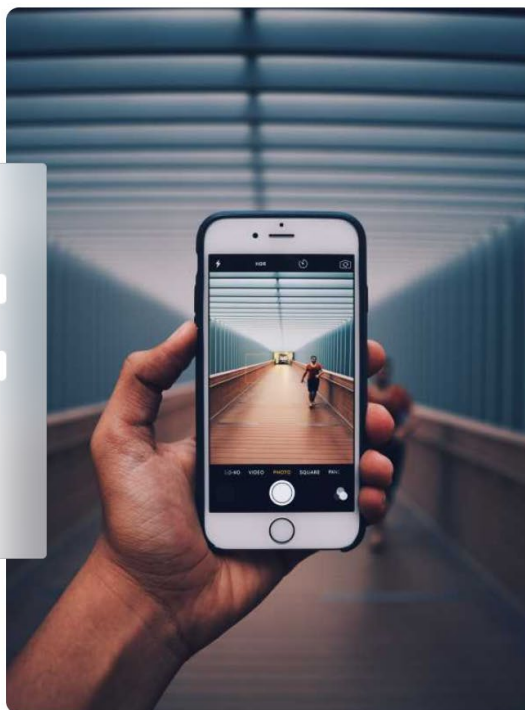
**Inicio de sesión**

Nombre Usuario  
Usuario

Password  
Contraseña

☒ Tutor

[Iniciar sesión](#)



Al momento de haber ingresado el usuario y contraseña correcta se mostrará el siguiente menú:



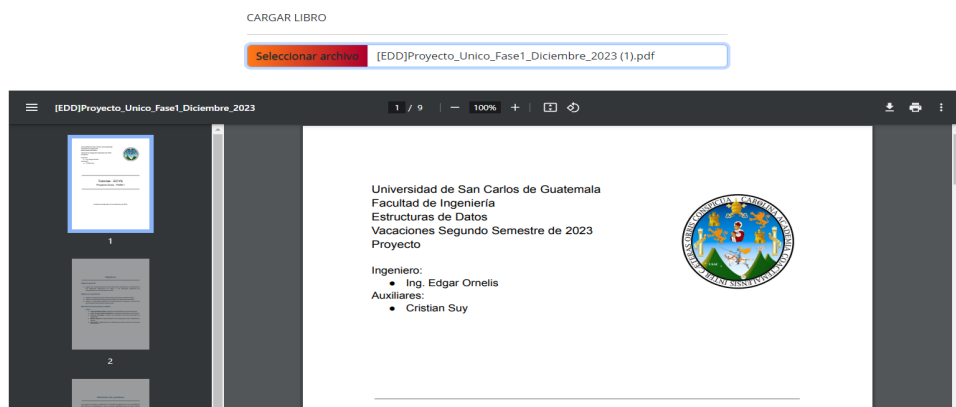
Como puede observar se mostrará las siguientes opciones:

- Cargar libro
- Crear publicación
- Cerrar sesión

## Cargar libro

En la opción de cargar libro se podrá seleccionar el archivo PDF que se desee subir al curso en el cual el tutor esta impartiendo, se podrá seleccionar la cantidad de libros que desee y una vez cargada se visualizará en la página el documento que subió.

### CARGA PDF



## Crear publicación

En la opción de cargar libro se podrá escribir la publicación que desee el tutor, una vez escrita dicha publicación se podrá publicar y guardar en los registros del tutor que fue ingresado.

### REALIZAR PUBLICACIÓN

Hola, estudiantes del curso, vamos a espezar con la clase y esperemos que sea un semestre donde todos ganen y pueda aprender mucho. Los espero.

publicar

## Cerrar sesión

Finaliza la sesión del tutor y vuelve al Login principal.

## Estudiante

Para poder ingresar como estudiante deberá de ingresar las credenciales correctas que fueron las que se ingresaron desde el archivo de entrada del administrador, por esa razón es importante que el administrado haya ingresado dichos archivos de lo contrario no habrá ningún registro para analizar.



Como puede observar se mostrará las siguientes opciones:

- Cursos
- Ver libros
- Ver publicaciones
- Cerrar sesión

## Cursos

En esta opción de cursos se podrá visualizar los cursos a los cuales el estudiante que inició sesión esta asignado.

### Ver libros

En la opción de ver libros se mostrará los documentos en pdf que están asignados a dichos cursos en los cuales el estudiante esta asignado y poder visualizarlo de una mejor forma.

### Ver publicaciones

En la opción de ver publicaciones se mostrarán las publicaciones que fueron publicadas en los cursos en los cuales el estudiante esta asignado y así tener un mejor control de los mensajes que el tutor ha creado anteriormente.