



PRÁCTICA 2

MANUAL DE USUARIO

Pareja 2



201900042 - Rodrigo Alejandro Hernández de León
202010918 - Andrea María Cabrera Rosito



Sistemas de Bases de Datos 2



Índice

Índice	2
Objetivos	3
General	3
Específicos.....	3
Requerimientos	4
Flujo de la Aplicación.....	5
1. Iniciando la Aplicación	6
2. Pantalla inicial	6
3. Registrar un Usuario	7
4. Iniciar Sesión	7
5. Menú Principal.....	7
6. Realizar Consultas	8
7. Actualizar Registros	9
8. Agregar Registros	10
9. Eliminar Registros	10
10. Realizar Respaldo Completo	11
11. Ver Respaldos Realizados	12
12. Restaurar Respaldo.....	13
13. Salir	14
14. Advertencia	14

Objetivos

General

Orientar al usuario en el uso de la aplicación de CLI para el manejo y control de la base de datos, teniendo en cuenta los permisos que cuenta y con ello poder tomar en cuenta los requerimientos antes de usar la aplicación.

Específicos

- Ayudar al usuario a realizar las operaciones de un CRUD en la base de datos tomando en cuenta los permisos que cuenta para operar en ella.
- Ayudar al usuario a navegar dentro del cli para que pueda tener una experiencia iterativa y no tediosa al usar la aplicación.

Requerimientos

Para utilizar esta aplicación usted deberá de contar con lo siguiente:

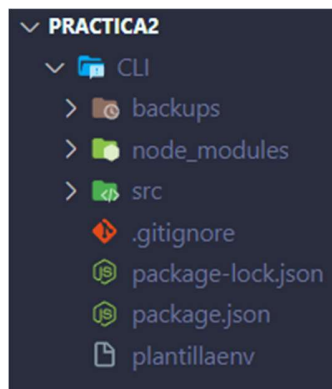
- Editor de código (Recomendación: Visual Studio Code)
- Una terminal.
- NodeJS (versión 18 en adelante)
- MySQL (versión 8 en adelante)
- MySQL Workbench
- Git (versión más reciente)
- Acceso al repositorio de github
- Sistema Operativo Windows (de preferencia)

Flujo de la Aplicación


Este proyecto puede encontrarse en el repositorio de github **-BD2-Pareja2**, específicamente en la carpeta **Practica2**

Link: <https://github.com/rodrialeh01/-BD2-Pareja2/tree/main/Practica2>

Donde una vez descargado, usted se encontrará con la siguiente estructuración de proyecto:



Puede entonces encontrar un archivo importante que se llama **plantillaenv**, antes de iniciar la aplicación, usted deberá de crear un nuevo archivo: **.env** para la configuración de su entorno de trabajo. En este archivo recién creado, deberá de copiar la plantilla y llenar los campos correspondientes:

```
CLI >  .env
1  DB_HOST='localhost'
2  DB_USER=
3  DB_PASS=
4  DB_NAME=
5  DB_ROOT_NAME='mysql'
6  DB_PORT=3306
7
```

Donde:

- DB_HOST = Host de la base de datos de MySQL (localhost si es local).
- DB_USER = Usuario root de MySQL.
- DB_PASS = Contraseña de su usuario root de MySQL.
- DB_NAME = Nombre de la base de datos (BD2P2 será el nombre a utilizar para la base de datos del hospital).
- DB_ROOT_NAME = Nombre de la base de datos Root.
- DB_PORT = Puerto utilizado para la base de datos.

1. Iniciando la Aplicación

Una vez usted tenga configurado su entorno, deberá de ejecutar los siguientes comandos en su terminal:

Nota importante: Debe de asegurarse de que usted se encuentra en la carpeta de Practica2 del repositorio.

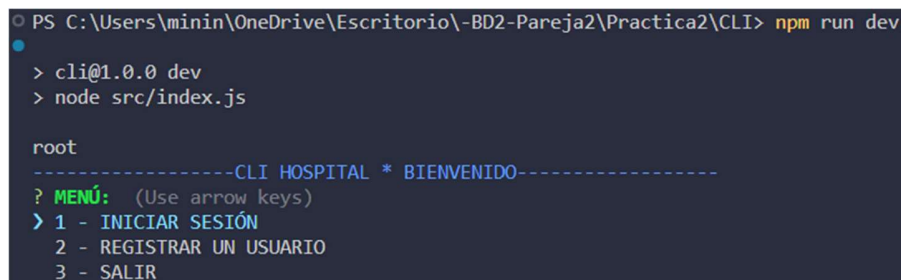
```
cd CLI
```

```
npm i
```

Esto para descargar e instalar los paquetes necesarios para que esta aplicación pueda correr.

Para arrancar la aplicación, deberá de ejecutar el siguiente comando:

```
npm run dev
```

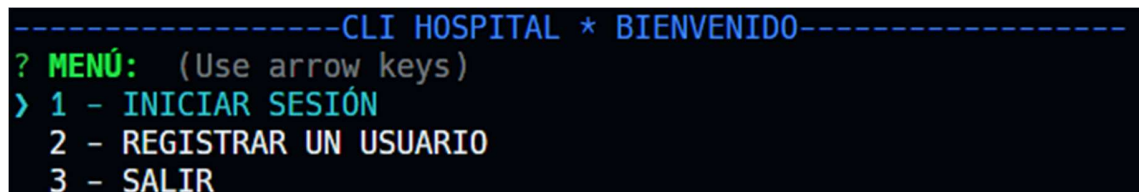


```
PS C:\Users\minin\OneDrive\Escritorio\BD2-Pareja2\Practica2\CLI> npm run dev
> cli@1.0.0 dev
> node src/index.js

root
-----CLI HOSPITAL * BIENVENIDO-----
? MENÚ: (Use arrow keys)
> 1 - INICIAR SESIÓN
  2 - REGISTRAR UN USUARIO
  3 - SALIR
```

2. Pantalla inicial

Al iniciar la aplicación mostrará la siguiente pantalla principal la cual cuenta con iniciar sesión, registrarse o salir. Para navegar en el menú es necesario utilizar las flechas de arriba y abajo del teclado, además para seleccionar una opción es necesario presionar ENTER.



```
-----CLI HOSPITAL * BIENVENIDO-----
? MENÚ: (Use arrow keys)
> 1 - INICIAR SESIÓN
  2 - REGISTRAR UN USUARIO
  3 - SALIR
```

3. Registrar un Usuario

Para registrar un usuario es necesario que llene los siguientes campos que se le solicitan:

- Nombre del nuevo usuario
- Contraseña del nuevo usuario
- Usuario Administrador
- Rol del nuevo usuario (el cual tiene que seleccionar con las flechas del teclado y posteriormente presionar ENTER)
- Contraseña del administrador
- Ingresar y o N si quiere registrar o no el usuario, al no escribir nada por defecto se tomará que no registrará al usuario.

```
-----REGISTRO-----
? INGRESE NUEVO USUARIO:  sop
? INGRESE SU CONTRASEÑA:  ***
? INGRESE USUARIO ADMINISTRADOR:  admin
? INGRESE ROL DEL NUEVO USUARIO:  SOPORTE
? INGRESE CONTRASEÑA DEL ADMINISTRADOR:  *****
? ¿ESTA SEGURO DE REGISTRAR ESTE USUARIO? Yes
```

4. Iniciar Sesión

Para iniciar Sesión es necesario contar con un usuario ya creado o contar con el usuario administrador y para ello ingrese el nombre de usuario y la contraseña para ingresar.

```
-----INICIO DE SESION-----
? INGRESE USUARIO:  sop
? INGRESE PASSWORD:  ***
INICIO DE SESION EXITOSO
```

5. Menú Principal

En este menú puede navegar entre las diferentes opciones usando las flechas del teclado y seleccionando la opción con ENTER, teniendo las siguientes opciones:

- Consultas
- Actualizar Registros
- Agregar Registros
- Realizar Respaldo Completo

- Ver Respaldos Realizados
- Restaurar Respaldo
- Salir

OJO: Cada acción podrá ejecutarla dependiendo si cuenta con los permisos necesarios.

```
-----BIENVENIDO sop-----
? SELECCIONE LA ACCION QUE QUIERA REALIZAR: (Use arrow keys)
> 1 - CONSULTAS
  2 - ACTUALIZAR REGISTROS
  3 - AGREGAR REGISTROS
  4 - ELIMINAR REGISTROS
  5 - REALIZAR RESPALDO COMPLETO
  6 - VER RESPALDOS REALIZADOS
  7 - RESTAURAR RESPALDO
(Move up and down to reveal more choices)
```

6.Realizar Consultas

Para poder realizar consultas tendrá dos opciones:

- Consulta General: Mostrará los últimos 25 registros de la tabla que quiera seleccionar.
- Consulta Específica: Ingresa el id del registro y retornará toda la información de ese registro.

```
? SELECCIONE QUE TIPO DE CONSULTA QUIERE REALIZAR: (Use arrow keys)
> 1 - CONSULTA GENERAL
  2 - CONSULTA ESPECIFICA
```

En ambas opciones le solicitará la tabla que quiera hacer la consulta.

```
? SELECCIONE LA TABLA A LA CUAL QUIERA CONSULTAR UN REGISTRO: (Use arrow keys)
> 1 - PACIENTES
  2 - HABITACIONES
  3 - LOG ACTIVIDAD
  4 - LOG HABITACION
```

Si es en consulta general mostrará los últimos 25 registros.

CONSULTA GENERAL DE PACIENTE:
CONSULTA EXITOSA

(index)	idPaciente	edad	genero
0	1	21	'Femenino'

En la consulta específica le pedirá ingresar el id del registro y le retornará la información del registro.

CONSULTA ESPECÍFICA DE PACIENTE:
? INGRESE ID DEL PACIENTE: 1
CONSULTA EXITOSA

(index)	idPaciente	edad	genero
0	1	21	'Femenino'

7. Actualizar Registros

Para realizar una actualización de registros es necesario primero elegir cuál tabla quiere actualizar su registro.

? SELECCIONE LA TABLA A LA CUAL QUIERA ACTUALIZAR UN REGISTRO: (Use arrow keys)
> 1 - PACIENTES
2 - HABITACIONES
3 - LOG ACTIVIDAD
4 - LOG HABITACION

Posteriormente selecciona el atributo al cual quiera actualizar, tomando como ejemplo la tabla paciente tendría que seleccionar cualquiera de estos dos atributos:

? SELECCIONE EL ATRIBUTO QUE QUIERE ACTUALIZAR: (Use arrow keys)
> 1 - EDAD
2 - GENERO

Tomando en cuenta que se quiere actualizar la edad entonces pedirá lo siguiente:

? INGRESE EL ID DEL PACIENTE: 1
? INGRESE LA NUEVA EDAD: 26

Ingresa el id y la edad del paciente y realizará la actualización del registro.

```
? SELECCIONE LA TABLA A LA CUAL QUIERA ACTUALIZAR UN REGISTRO: (Use arrow keys)
? INGRESE EL ID DEL PACIENTE: 1
? INGRESE LA NUEVA EDAD: 26
SE ACTUALIZO EL REGISTRO
```

8. Agregar Registros

Para agregar registros a las tablas es necesario seleccionar la opción de agregar registros y mostrará la siguiente pantalla la cual solicitará que seleccione la tabla a la cual quiere insertar un registro.

```
? SELECCIONE LA TABLA A LA CUAL QUIERA AGREGAR UN REGISTRO: (Use arrow keys)
> 1 - PACIENTES
  2 - HABITACIONES
  3 - LOG ACTIVIDAD
  4 - LOG HABITACION
```

Posteriormente de seleccionar una tabla, tomando como ejemplo la tabla de pacientes, le pedirá que complete todos los campos que se le solicitan y posteriormente realizará el registro.

```
? INGRESE ID DEL PACIENTE: 2
? INGRESE EDAD DEL PACIENTE: 22
? INGRESE GENERO DEL PACIENTE: MASCULINO
SE AGREGÓ UN REGISTRO
```

9. Eliminar Registros

Para eliminar registros a las tablas es necesario seleccionar la opción de eliminar registros y posteriormente mostrará en pantalla las tablas a la cual quiere eliminar un registro.

```
? SELECCIONE LA TABLA A LA CUAL QUIERA ELIMINAR UN REGISTRO: (Use arrow keys)
> 1 - PACIENTES
  2 - HABITACIONES
  3 - LOG ACTIVIDAD
  4 - LOG HABITACION
```

Al seleccionar una tabla, le solicitará el id del registro para realizar la eliminación de registros:

```
? INGRESE ID DEL PACIENTE: 2
SE ELIMINÓ EL REGISTRO
```

10. Realizar Respaldo Completo

Recuerde que para manejar todo lo que son respaldos, usted debe de ser **administrador**. Una vez ingresando esta opción se le mostrará la siguiente pantalla:

```
-----BIENVENIDO admin-----
? SELECCIONE LA ACCION QUE QUIERA REALIZAR: 5 - REALIZAR RESPALDO COMPLETO
-----CREACIÓN DE BACKUP-----
? ¿DESEA CREAR UN BACKUP COMPLETO HASTA ESTE MOMENTO?: (Use arrow keys)
> SI
NO
```

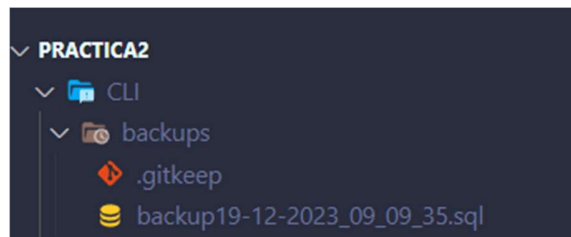
Se le pedirá confirmar si desea crear el backup hasta el momento, si elije "No" se le redirigirá al menú principal nuevamente:

```
? ¿DESEA CREAR UN BACKUP COMPLETO HASTA ESTE MOMENTO?: NO
-----BIENVENIDO admin-----
? SELECCIONE LA ACCION QUE QUIERA REALIZAR: (Use arrow keys)
> 1 - CONSULTAS
  2 - ACTUALIZAR REGISTROS
  3 - AGREGAR REGISTROS
  4 - ELIMINAR REGISTROS
  5 - REALIZAR RESPALDO COMPLETO
  6 - VER RESPALDOS REALIZADOS
  7 - RESTAURAR RESPALDO
```

Pero en caso contrario usted elije "Si", se creará el backup completo hasta el momento y se le mostrará el nombre del backup que acaba de crear y automáticamente se le redirigirá nuevamente a el menú principal.

```
-----BIENVENIDO admin-----
? SELECCIONE LA ACCION QUE QUIERA REALIZAR: 5 - REALIZAR RESPALDO COMPLETO
-----CREACIÓN DE BACKUP-----
? ¿DESEA CREAR UN BACKUP COMPLETO HASTA ESTE MOMENTO?: SI
SE HA CREADO EL BACKUP (backup19-12-2023_09_09_35.sql) CON EXITO
-----BIENVENIDO admin-----
? SELECCIONE LA ACCION QUE QUIERA REALIZAR: (Use arrow keys)
> 1 - CONSULTAS
  2 - ACTUALIZAR REGISTROS
  3 - AGREGAR REGISTROS
  4 - ELIMINAR REGISTROS
  5 - REALIZAR RESPALDO COMPLETO
  6 - VER RESPALDOS REALIZADOS
  7 - RESTAURAR RESPALDO
```

Dichos Backups son guardados en la carpeta ./backup del repositorio:



11. Ver Respaldos Realizados

Recuerde que para manejar todo lo que son respaldos, usted debe de ser **administrador**. Aquí, se le mostrará la pantalla:

```
-----BIENVENIDO admin-----
? SELECCIONE LA ACCION QUE QUIERA REALIZAR: 6 - VER RESPALDOS REALIZADOS
-----VER BACKUPS-----
? ¿DESEA VER TODOS LOS RESPALDOS CREADOS HASTA EL MOMENTO?: (Use arrow keys)
> SI
NO
```

Si usted selecciona la opción de “No” se le redirigirá a la pantalla principal:

```
-----VER BACKUPS-----
? ¿DESEA VER TODOS LOS RESPALDOS CREADOS HASTA EL MOMENTO?: NO
-----BIENVENIDO admin-----
? SELECCIONE LA ACCION QUE QUIERA REALIZAR: (Use arrow keys)
> 1 - CONSULTAS
  2 - ACTUALIZAR REGISTROS
  3 - AGREGAR REGISTROS
  4 - ELIMINAR REGISTROS
  5 - REALIZAR RESPALDO COMPLETO
  6 - VER RESPALDOS REALIZADOS
  7 - RESTAURAR RESPALDO
(Move up and down to reveal more choices)
```

En caso contrario usted selecciona “Si”, se le mostrará en modo de tabla la información de los respaldos creados:

```
-----VER BACKUPS-----
? ¿DESEA VER TODOS LOS RESPALDOS CREADOS HASTA EL MOMENTO?: SI
-----RESPALDOS CREADOS-----
```

(index)	idBackup	nombreBackup	fechaHoraAccion
0	1	'backup19-12-2023_09_09_35.sql'	2023-12-19T15:09:35.000Z

Podrá visualizar información como idBackup, nombreBackup y la fechaHoraAcción que se refiere a la hora creado.

12. Restaurar Respaldo

Recuerde que para manejar todo lo que son respaldos, usted debe de ser **administrador**. Al seleccionar esta opción, se le muestra la siguiente pantalla.

```
-----BIENVENIDO admin-----
? SELECCIONE LA ACCION QUE QUIERA REALIZAR: 7 - RESTAURAR RESPALDO
-----RESTAURAR BACKUP-----
? ¿DESEA RESTAURAR ALGÚN BACKUP?: (Use arrow keys)
> SI
NO
```

Si usted selecciona la opción de “No” se le redirigirá a la pantalla principal:

```
-----RESTAURAR BACKUP-----
? ¿DESEA RESTAURAR ALGÚN BACKUP?: NO
-----BIENVENIDO admin-----
? SELECCIONE LA ACCION QUE QUIERA REALIZAR: (Use arrow keys)
> 1 - CONSULTAS
  2 - ACTUALIZAR REGISTROS
  3 - AGREGAR REGISTROS
  4 - ELIMINAR REGISTROS
  5 - REALIZAR RESPALDO COMPLETO
  6 - VER RESPALDOS REALIZADOS
  7 - RESTAURAR RESPALDO
(Move up and down to reveal more choices)
```

En caso contrario, si selecciona la opción “Si”, se le pedirá que ingrese el nombre del backup a restaurar.

```
-----BIENVENIDO admin-----
? SELECCIONE LA ACCION QUE QUIERA REALIZAR: 7 - RESTAURAR RESPALDO
-----RESTAURAR BACKUP-----
? ¿DESEA RESTAURAR ALGÚN BACKUP?: SI
? INGRESE EL NOMBRE DEL BACKUP QUE DESEA RESTAURAR (ej. backup1.sql):
```

Debe de ingresarlo de la siguiente manera (asegúrese de que este backup exista):

`./backups/[Nombre del backup].sql`

```
-----RESTAURAR BACKUP-----
? ¿DESEA RESTAURAR ALGÚN BACKUP?: SI
? INGRESE EL NOMBRE DEL BACKUP QUE DESEA RESTAURAR (ej. backup1.sql): ./backups/backup19-12-2023_09_09_35.sql
BACKUP RESTAURADO EXITOSAMENTE
```

13. Salir

Esta opción le dejará cerrar la sesión actual y lo redirigirá al menú principal de la aplicación:

```
-----BIENVENIDO admin-----
? SELECCIONE LA ACCION QUE QUIERA REALIZAR: 8 - SALIR
-----CLI HOSPITAL * BIENVENIDO-----
? MENÚ: (Use arrow keys)
> 1 - INICIAR SESIÓN
  2 - REGISTRAR UN USUARIO
  3 - SALIR
```

14. Advertencia

Si usted se encuentra con un error pueda ser por lo siguiente:

- Ingresó incorrectamente las credenciales
- Ingresó incorrectamente la información en los campos que se le solicitaron
- No cuenta con los permisos necesarios para realizar alguna de las opciones dentro del CLI
- Dejó en blanco algunos de los campos
- Al querer restaurar el backup no ingresó el nombre correctamente.