



**FIME**

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

**UANL**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

PROYECTO INTEGRADOR  
ACTIVIDAD 3.5: ANALISIS DEL DISEÑO DEL SISTEMA

ALUMNO: SANTIAGO VALENZUELA FEDERICO

MATRICULA: 19343524 CARRERA: I.T.S.

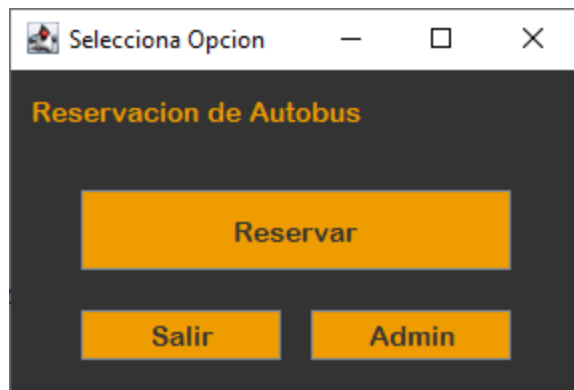
INSTRUCTOR: DRA. VALERIA PAOLA GONZÁLEZ DUEÑEZ

PERIODO: FEBRERO - JULIO 2021

Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza,  
Nuevo León, a 20 de abril de 2021.

## Análisis del diseño del sistema

En este entregable hare un análisis del sistema

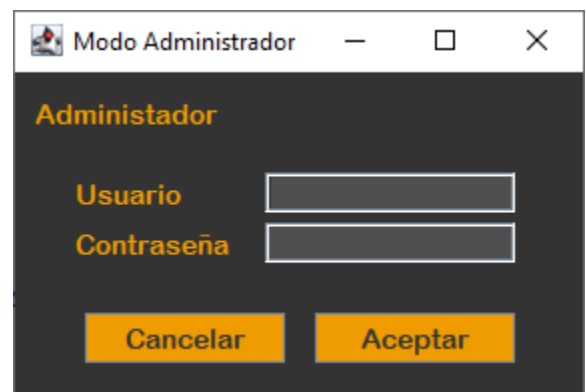


En esta Ventana se usan 3 botones para hacer distintas tarea, Reservar, Admin, Salir.

*Reservar* te lleva a una ventana donde te muestra las opciones para hacer una reservación también la primera conexión con la base de datos.

*Admin* te lleva una ventana emergente donde te mostrara un inicio de sesión para poder ver el menú de administrador

*Salir* es la única manera de salir del sistema, porque esta cierra la conexión con la base de datos.

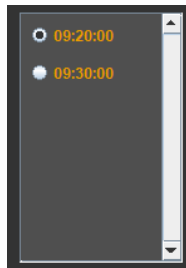


En esta ventana hoy pocas opciones que pueden ser seleccionadas por un usuario.

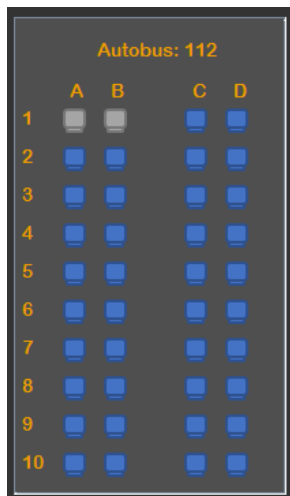
*Rutas* esta opción muestra un menú de rutas.



*Horario* aquí se muestran las opciones de horario .



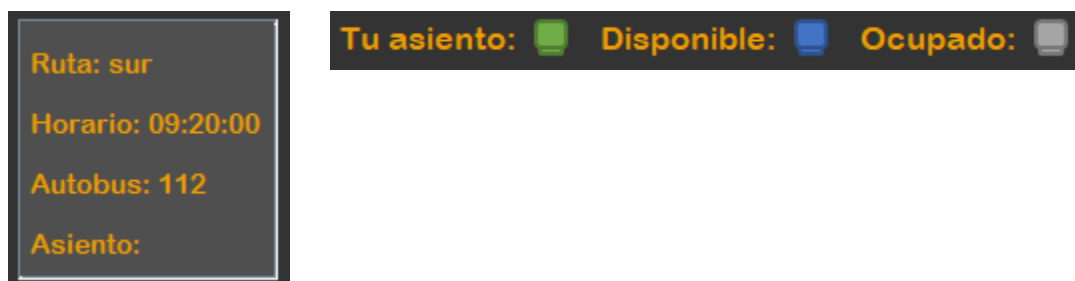
*Asientos* se muestran los asientos disponibles en azul y los no disponibles en gris, y el que tu selección en verde.



*Aceptar* botón que te manda a la ventana de finalizar registro.

*Cancelar* botón donde te regresa al menú inicial.

Atributos no editables/ informativos:



en esta ventana hay 3 cuadros de texto y 2 botones.

Los cuadros de texto son de nombre matricula y facultad.

El boton *Cancelar* es la ultima salida del registro.

*Aceptar* te redirige a la siguiente vendana.

Atributos no editables/ informativos:

**\*NOTA: el reservar asiento tiene un cobro de 3 pesos\***

En esta venta tenemos un resumen de la reservación, siendo el único botón en la ventana *Terminar* mandándote al inicio.

Los demás son atributos no editables e informativos

Menú de Administradores.

los botones en esta ventana son 5, Autobuses, Cortes, Registros, Usuarios, regresar (←).



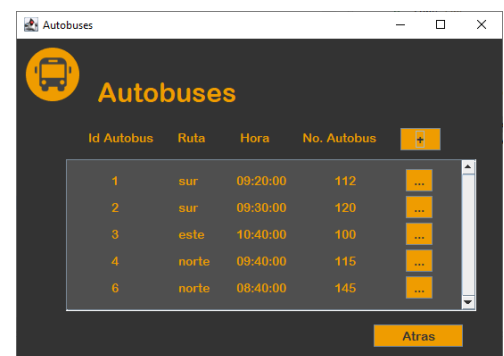
**Autobuses** esta ventana esta una pantalla con una lista con la información de cada autobus, Id Autobus, ruta, hora, No. Autobus.

Hay tres tipos de botones:

“+” este botón tiene una función de agregar un autobus.

“...” este botón esta en cada una de las entradas de la lista. Este muestra la información en otra pantalla para modificarla.

*Atrás* regresa a la pantalla anterior (Menu).



**Agregar** en esta ventana es para agregar un autobus, el numero de ID. Es asignado automáticamente para no repetirlo en la base de datos.



**Información** en esta ventana en cada cuadro de texto se pondrá la información del autobus que se selecciono.

*Editar* este botón cambia los cuadros de texto para que puedan ser editables.

**Editar** esta en la misma ventana que *Información*, agregando y modificando los botones con *borrar*, *cancelar*, *guardar* y los cuadros de texto están listos para ser modificados.

**Resumen** en esta ventana se muestra un resumen de los registros del día, la idea es que se reinicie a diario, lo cual reinicia la base de datos de registros.

Botones:

*Aceptar* genera un archivo en una carpeta en la aplicación con el texto dentro del cuadro de texto.

*Cancelar* regresa al menú de admin

Id	Nombre	Matricula	Facultad	Ruta	Horario	No.autobus	Asiento
1	Prueba	1	prueba	sur	09:20:00	112	A1
2	Prueba	2	prueba	sur	09:20:00	112	B1
3	analisis	1	sistema	sur	09:20:00	112	C1

Id Registro	Fecha	
1	2020-06-11	[Icon]
2	2020-06-12	[Icon]
3	2021-05-24	[Icon]

**Registros** en esta ventana hay un cuadro de texto que muestra el *id registro*, *fecha* y un botón de información.

También hay un botón de *Atrás* para volver al menú principal.

Id	Nombre	Matricula	Facultad	Ruta	Horario	No.autobus	Asiento
1	Prueba	1	prueba	sur	09:20:00	112	A1
2	Prueba	2	prueba	sur	09:20:00	112	B1
3	analisis	1	sistema	sur	09:20:00	112	C1

**Registro ----** en esta ventana nos mostrara en un cuadro de texto el resumen de la fecha seleccionada.

El botón *Atrás* regresa al menú principal



**Usuarios** esta ventana esta una pantalla con una lista con la información de cada usuario, Id Usuario, Nombre, Nivel de acceso.

Hay tres tipos de botones:

“+” este botón tiene una función de agregar a un Usuario.

“...” este botón esta en cada una de las entradas de la lista. Este muestra la información en otra pantalla para ver/modificarla.

*Atrás* regresa a la pantalla anterior (Menu).

**Agregar** en esta ventana es para agregar un Usuario, el numero de ID. Es asignado automáticamente para no repetirlo en la base de datos.

The 'Agregar Usuario' window contains the following form:

Id Usuario	Nombre	Contraseña	N. Acceso
3			

Buttons: 'Cancelar', 'Guardar'.

The 'Informacion Usuario' window displays the following user information:

Id Usuario	Nombre	Contraseña	N. Acceso
1	san	0000	2

Buttons: 'Atras', 'Editar'.

**Información** en esta ventana en cada cuadro de texto se pondrá la información del Usuario que se selecciono.

*Editar* este botón cambia los cuadros de texto para que puedan ser editables.

**Editar** esta en la misma ventana que *Información*, agregando y modificando los botones con *borrar*, *cancelar*, *guardar* y los cuadros de texto están listos para ser modificados.

The 'Editar Usuario' window displays the following user information:

Id Usuario	Nombre	Contraseña	N. Acceso
1	san	0000	2

Buttons: 'Borrar', 'Cancelar', 'Guardar'.

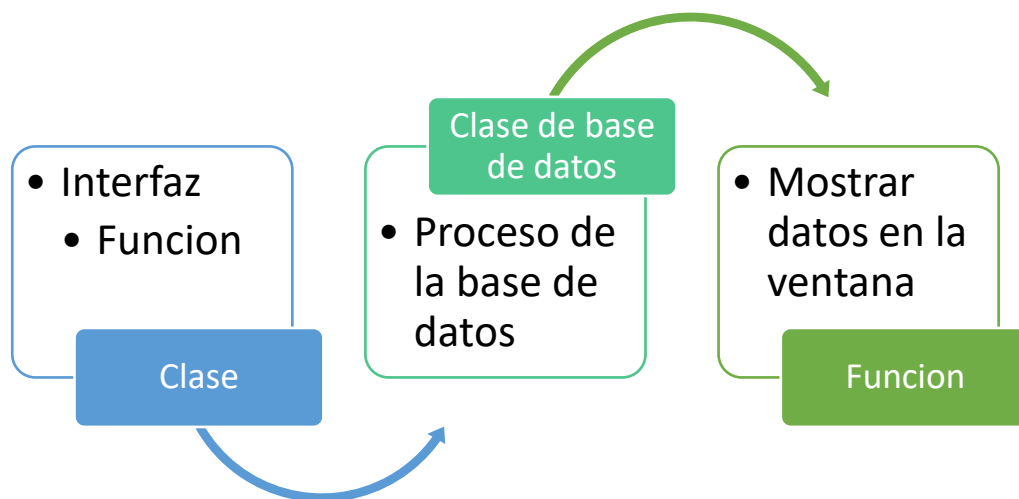
## Análisis de función del código

Se hicieron 14 clases de interfaces con de código para manejo de los datos.

Y 9 clases para el manejo de la base de datos.

En total son 23 clases. La metodología que se uso es la siguiente.

En la clase de la interfaz están todos los objetos que se usan para que el usuario pueda utilizar el programa según los estándares de IHC. Después si en esta interfaz se tienen que usar datos que están el base de datos esta tiene una función que esta optimizada de la mejor manera para que pueda pedir los datos que ocupa y mostrárselos al usuario. Una vez ejecutada la función se comunica con otra función que tiene una función especial que reúne los datos necesarios y los ordena de la mejor manera para mandarlos a la función dentro de la clase de la interfaz y pueda mostrar los datos.



La clase que crea el QR es paralela a la ventana que la muestra, en el momento que se presiona el aceptar del registro donde se ingresa nombre matricula y facultad se empieza a generar el QR junto con la nueva ventana donde se mostrara.