

Planteamiento del proyecto

Paulo Fraga Castro
1er DAW –
2022

Indice :

Enunciado:.....	3
Análisis:.....	3
Apartado Cliente:.....	3
Apartado Administrador:.....	3
Mockup De La Aplicación:.....	6
Login :.....	6
Registro De Usuarios (Login):.....	7
Menu Usuarios :.....	8
Menu Usuarios – Función Botones:.....	8
Generar Tiquet :.....	8
Tiquets Usuario :.....	9
Menu Administrador :.....	9
Menu Administrador – Gestion Usuarios :.....	10
Menu Administrador - Gestion Atracciones :.....	10
Gestión Atracciones – Crear Atracción : Mecánica.....	11
Gestión Atracciones – Modificar Atracción : Mecánica.....	12
Gestión Atracciones – Crear Atracción : Puesto.....	13
Gestión Atracciones – Modificar Atracción : Puesto.....	14
Gestión Tiquets.....	15
Gestión Tiquets – Crear Tiquet :.....	16
Gestión Tiquets – Modificar Tiquet :.....	17
Gestión Logs :.....	17
Gestión Logs – Cambiar Descripción:.....	18
Gestión Logs – Generar Descripción:.....	19
Gestión BackUp :.....	19
UML:.....	20
Modelo DDBB:.....	22

Enunciado:

En un parque de atracciones se solicita una única aplicación para los visitantes y para la gestión del parque. El apartado de visitantes es para cuando los clientes vengan al parque, puedan comprobar las atracciones que puedan utilizar. Hay dos tipos de atracciones unas mecánicas y otras son puestos. En el apartado de gestión del parque, los administradores deberán encargarse de ver los usuarios registrados, las atracciones registradas, los tickets generados por los clientes al momento de utilizar una atracción, que se pueda ver un registro de los logs de los administradores y que puedan realizar un backup y una carga de la base de datos.

Análisis:

La aplicación de inicio tiene que tener un login en donde el usuario pueda introducir los datos solicitantes y logearse, desde este mismo login los administradores también se podrán logear (claramente hay un sistema de identificación de usuario para saber que tipo de usuario se está conectando en ese mismo instante y que lo pueda llevar a sus respectivos menús), y por último un botón que le lleve a un registro el cual los clientes que no estén registrados se puedan registrar y utilizar la aplicación del parque.

Apartado Cliente:

El cliente una vez realizado el login le aparecerá un menú el cual podrá ver el listado de atracciones que hay en el parque y deberá escoger las que desee para poder generar los tickets de las atracciones, a su vez tendrá un botón el cual le listará los tickets que tiene en ese momento en propiedad, y por último un botón el cual le abrirá una ventana con sus tickets para que pueda seleccionar uno de estos y utilizarlos para marcar que va a utilizar o a utilizado ya una atracción.

Apartado Administrador:

El administrador una vez hecho el login, se le abrirá su respectiva ventana la cual contendrá diferentes botones, dependiendo el botón que seleccione se le abrirá una ventana con la gestión de dicho botón, los botones son de :

- Usuarios
- Atracciones
- Tickets
- Log

- BackUp

En el apartado de usuarios lo que vera es un listado de los usuarios que hay en la aplicación, tanto clientes como otros administradores, tambien podra añadir nuevos usuarios (tecnicamente esta pensado que pueda crear mas que nada usuarios de tipo administrador ya que es el unico lugar de la aplicación que puede crear este tipo de usuarios, pero claramente tambien podra crear usuarios tipo cliente por si en algun momento en el apartado donde un nuevo usuario se quiera registrar no funcione.), a la hora de crear un usuario los datos que se registraran son los siguientes :

- Usuario Cliente : Identificador, nombre del usuario, un DNI, una contraseña y un registro de los tiquets que tiene.
- Usuario Administrador : Identificador, nombre del usuario, un DNI, una contraseña y un identificador de administrador.

. A su vez de no tan solo añadir usuarios, tambien los podra modificar y eliminar.

En el apartado de atracciones tendra un menu con dos botones para que pueda seleccionar que tipo de atraccion quiere visualizar, dependiendo de esto se le mostrara dos tipos de tablas diferentes, una que muesta las atracciones de tipo mecanicas y en la otra tabla se mostraran las que son tipo puestos. Claramente como en el apartado de usuarios se podra crear en este caso atracciones de tipo mecanicas y de tipo puestos, los atributos que contendran seran estos :

- Mecanicas : Identificador, nombre de la atraccion, precio de la atraccion, edad minima, altura minima y numero de pasajeros.
- Puestos : Identificador, nombre de la atraccion, precio de la atraccion, edad minima y premio.

Asu vez como se podran crear atracciones tambien se podran eliminar y modificar las que aparezcan en el listado.

En el apartado de los tiquets lo que el administrador podra ver – realizar es un listado de los tiquets que se han generado mediante los clientes, (los tiquets se autogeneran cuando el usuario selecciona una atraccion que va a querer usar), los atributos que contiene un tiquet son los siguientes:

- Tiquet : Identificador del tiquet, el identificador del usuario, un identificador de la atraccion solicitada y una fecha la cual marca el dia de uso del tiquet.

Por obvias razones los tiquets se podran modificar en caso que el usuario cliente haya tenido una equivocacion a la hora de escoger la atraccion deseada, y tambien se podra realizar el tramite de eliminacion de tiquet en caso que se haya realizado la

generacion del tiquet erroneamente.

En el apartado de los Logs es el unico el cual no se podra ni añadir un nuevo log, ni tampoco se podra eliminar, unicamente lo que se podra realizar es la modificacion de la descripcion, a que me quiero referir en esto, un log contiene lo siguiente :

- Log : Identificador del log, el identificador del usuario administrador, un titulo de la accion que ha realizado ya sea que haya añadido un usuario, una atraccion o si ha eliminado o modificado algo, esto seria una accion y seria lo que se guardaria y por ultimo se escribiría una descripcion del motivo de aquella accion o algun apunte – dato relevante de la operación.

El usuario administrador solo podra modificar la descripcion del log, a su vez no podra crear estos log ni eliminarlos, el motivo de esto es porque cuando el usuario realiza una de estas acciones, automaticamente se creara este log para saber que ha realizado, el log se generara cuando el usuario haga una de las siguientes acciones :

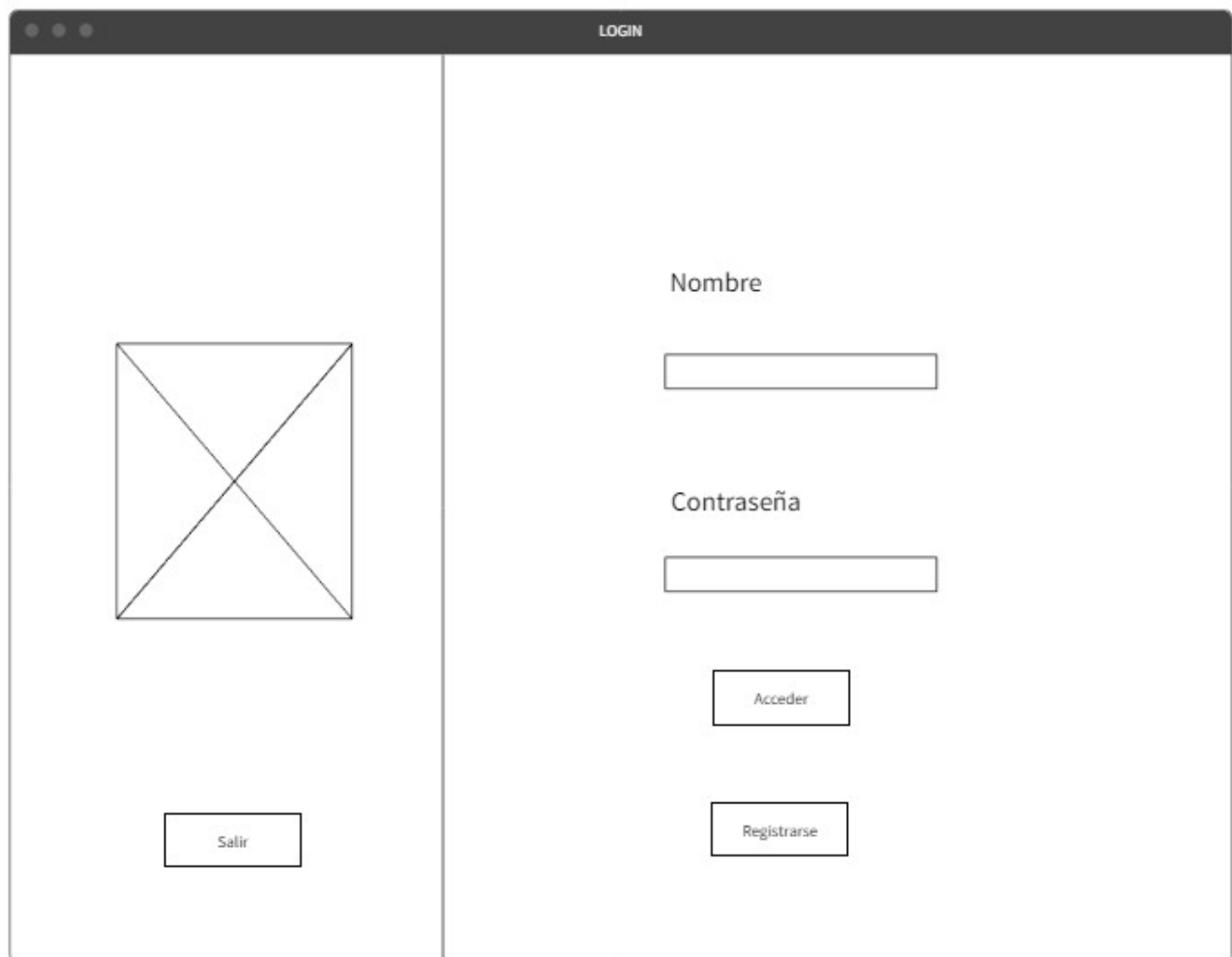
- Gestion Usuarios:
 - Crear Usuario
 - Modificar Usuario
 - Eliminar Usuario
- Gestion Atracciones:
 - Crear Atraccion
 - Modificar Atraccion
 - Eliminar Atraccion
- Gestion Tiquets:
 - Crear Tiquet
 - Modificar Tiquet
 - Eliminar Tiquet
- Gestion Log:
 - Modificar Log
- Gestion BackUp:
 - Crear BackUp

Una vez que el usuario realice una de estas acciones aparecera una ventana emergente donde tendra que introducir la descripcion de la accion realizada y entonces es cuando se generara el Log.

Y por ultimo nos queda el apartado de los BackUp, en esta ventana el usuario podra escoger si quiere generar una copia de la base de datos o si quiere cargar los datos de algun backUp antiguo por si haya pasado algo.

Mockup De La Aplicación:

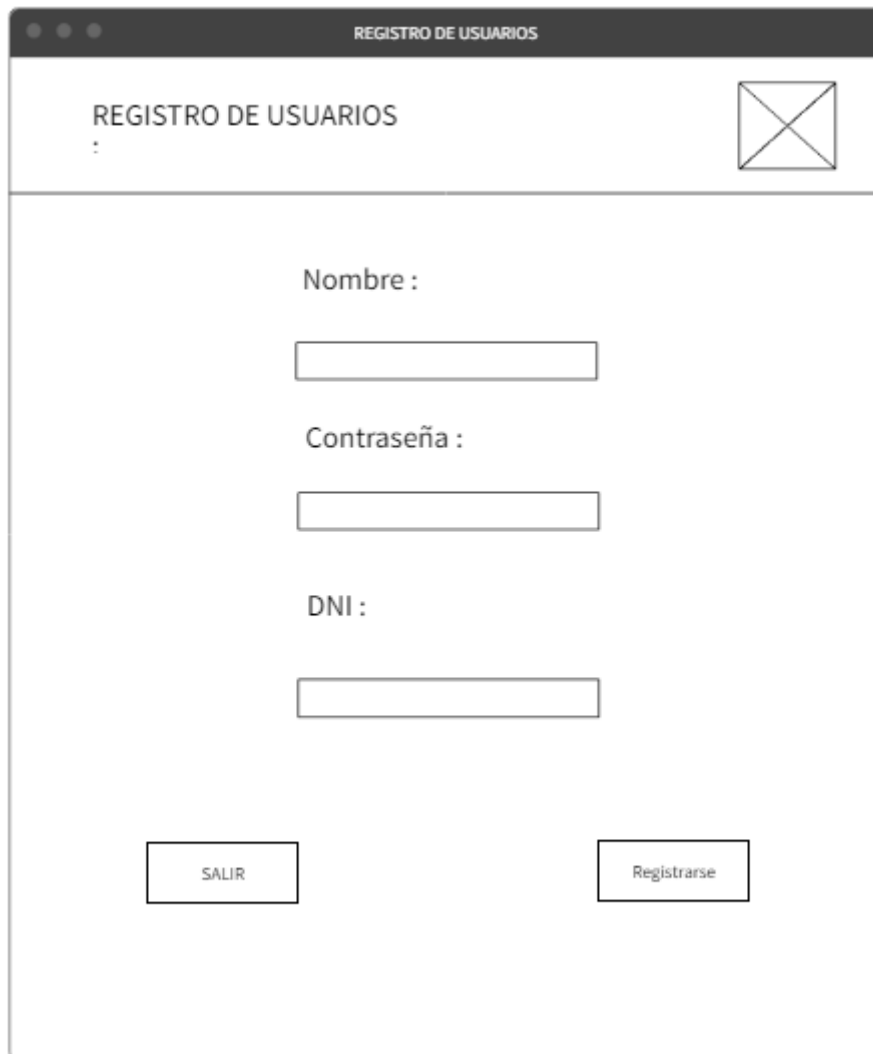
Login :



The mockup shows a window titled "LOGIN" with a dark header bar. The window is divided into two main sections by a vertical line. On the left side, there is a large square placeholder with a diagonal 'X' inside, and a button labeled "Salir" at the bottom. On the right side, there are two input fields: the first is labeled "Nombre" and the second is labeled "Contraseña". Below the "Nombre" field is a button labeled "Acceder", and below the "Contraseña" field is a button labeled "Registrarse".

Esto sería lo primero que se vería en la aplicación, tenemos un sistema de login vinculado a la base de datos donde tendremos que introducir en este caso el nombre y la contraseña del usuario (tenemos dos clases de usuario, el Cliente y el administrador que claramente dependiendo de cual sea este le llevara a diferentes tipos de menú.). En caso de que seamos un nuevo cliente tenemos un botón con el nombre de registro el cual nos llevara a una nueva ventana con un formulario para poder crearnos una cuenta – usuario para la aplicación.

Registro De Usuarios (Login):



REGISTRO DE USUARIOS

Nombre :

Contraseña :

DNI :

SALIR Registrarse

Esta ventana es la encargada de poder crear nuevos usuarios clientes cuando estos no tienen una cuenta, ellos desde la ventana del login si interactúan con el botón de registrarse accederán a esta ventana que rellorando los siguientes campos podrán crear su cuenta.

Menu Usuarios :

Wellcome : ***

Name	Company	Email	Address
Janice Monahan	Koch and Sons	Janice_Monahan@	Port Beulah, Iowa 90719, United States of America
Rollin Fadel	Steuber LLC	Rollin_Fadel@gma	Lake Matilde, Tennessee 74062, United States of
Lera Stroman	Konopelski Group	Lera_Stroman3@g	Vicentaview, Mississippi 47576-9639, United States of
Adan Schiller	Harber Inc	Adan_Schiller19@	VonRuedenberg, Delaware 99072-4003, United States of

Buttons: Generar Tiquet, Mis Tiquets, SALIR

Esto seria el menú de Usuarios donde pueden ver el listado de atracciones que hay, lo que puede hacer el usuario en esta ventana es mirar los tiquets que tiene y a su vez también pueden generar nuevos tickets dependiendo de la atracción que deseen utilizar.

Menu Usuarios – Función Botones:

Generar Tiquet :

FECHA: [Date Picker: 12 May 2016]

SELECCIONA LA FECHA EN QUE SE UTILIZARA EL TIQUET :

Buttons: Salir, Generar

Cuando el usuario vaya a generar un tiquet le saldra esra ventana emergente en la cual tendra que escoger la fecha de uso del tiquet, una vez escogida la fecha debera darle a generar y su tiquet ya se habra generado.

Tiquets Usuario :

Tiquets Usuario - Cliente		
<input type="checkbox"/>	Country	Companies
<input checked="" type="checkbox"/>	USA	Apple Inc , Microsoft
<input type="checkbox"/>	Sweden	IKEA Furnitures , Spotify
<input checked="" type="checkbox"/>	Finland	Nokia Communications

Solo sera una vista donde aparezca el listado de tiquets que tiene ese usuario.

Menu Administrador :

Bienvenido : ***

SALIR

Usuarios

Tiquets

BackUp

Atracciones

Logs

Esta seria el menu del administrador donde puede escoger entre 5 botones los cuales le llevan a diferentes menu donde puede gestionar los usuarios, tiquets, atracciones, los logs y el backUp de la base de datos.

Menu Administrador – Gestion Usuarios :

NUEVO USUARIO :

Salir

Nombre :

Contraseña :

Crear

DNI :

Tipo :

Tipo

Modificar

☐

Country

Companies

☒

USA

Apple Inc , Microsoft

☐

Sweden

IKEA Furnitures , Spotify

☒

Finland

Nokia Communications

Como tal el menú para gestionar los usuarios contendrá un formulario para crear el usuario, luego los botones para crear, modificar y eliminar usuarios y una tabla con estos (desde el mismo formulario de crear también se puede modificar los datos de un usuario que se haya seleccionado en la tabla).

Menu Administrador - Gestion Atracciones :

NUEVA ATRACCION :

Salir

Crear

Modificar

Eliminar

Mecanica

Puesto

ID	NOMBRE	PRECIO	EDAD	ALTURA MINIMA	NUMERO PASAJEROS
Janice Monahan	Koch and Sons	Janice_Monahan@y	Port Beulah, Iowa 90719, United States of America	969-068-8439	969-068-8439
Rollin Fadel	Steuber LLC	Rollin_Fadel@gmail	Lake Matilde, Tennessee 74062, United States of America	(017) 057-6055	(017) 057-6055
Lera Stroman	Konopelski Group	Lera_Stroman3@gm	Vicentaview, Mississippi 47576-9639, United States of America	166-619-2267	166-619-2267
Adan Schiller	Harber Inc	Adan_Schiller19@y	VonRuedenberg, Delaware 99072-4003, United States of America	(699) 824-5724	(699) 824-5724

Esto seria la gestion de atracciones, tenemos los botones referentes para crear, modificar y eliminar atracciones, tenemos también un tab bar para escoger el tipo de atraccion que deseamos crear y tambien dependiendo en el tab que estemos se visualizara el diferente tipo de atraccion que tenemos.

Gestión Atracciones – Crear Atracción : Mecánica

Crear Atraccion Mecanica

MECANICA: Salir

Nombre :

Precio :

Edad Minima :

Altura Minima :

Numero de Pasajeros :

Crear

Esta seria la vista la cual podremos crear las atracciones, tenemos diferentes campos para rellenar, en este caso si rellenamos los campos podremos crear una atracción de tipo Mecánica.

Gestión Atracciones – Modificar Atracción : Mecánica

Modificar Atracción Mecánica

MECANICA:

Salir

Nombre :

Precio :

Edad Minima :

Altura Minima :

Numero de Pasajeros :

Modificar

La vista en la cual se hace la modificación sería la misma en la cual se crearía una atracción de tipo mecánica, en lugar de que los campos estén vacíos estarían rellenos con los datos que se deseen cambiar.

Gestión Atracciones – Crear Atracción : Puesto

The image shows a web browser window with the title "Crear Atraccion Mecanica". The main content area is titled "PUESTO:". It contains four labeled input fields: "Nombre :", "Precio :", "Edad Minima :", and "Premio :". Each label is followed by an empty text input box. At the top right of the form area is a button labeled "Salir". At the bottom center is a button labeled "Crear".

Esta seria la vista de cuando se crea una atracción de tipo Puesto, tenemos un tipo de formulario para rellenar y una vez rellenado podemos crear este tipo de atracción.

Gestión Atracciones – Modificar Atracción : Puesto



The image shows a web application window titled "Crear Atracción Mecánica". Inside the window, there is a header bar with a close button (an 'X' in a square) on the left and a "PUESTO:" label on the right. Below the header, there is a "Salir" button in the top right corner. The main content area contains four labeled input fields: "Nombre :", "Precio :", "Edad Minima :", and "Premio :". Each label is followed by an empty text input box. At the bottom center of the form, there is a "Modificar" button.

La vista para modificar una atracción de tipo puesto es la misma que la de crear, la diferencia que hay es que los campos estarán rellenos con los datos de la atracción que se modificara.

Gestión Tiquets

TIQUETS :

Salir

Crear

Modificar

Eliminar

ID	IDUSUARIO	IDATRACCION	IDFECHA
Janice Monahan	Koch and Sons	Janice_Monahan@yahoo.com	Port Beulah, Iowa 90719, United States of America
Rollin Fadel	Steuber LLC	Rollin_Fadel@gmail.com	Lake Matilde, Tennessee 74062, United States of America
Lera Stroman	Konopelski Group	Lera_Stroman3@gmail.com	Vicentaview, Mississippi 47576-9639, United States of America
Adan Schiller	Harber Inc	Adan_Schiller19@yahoo.com	VonRuedenberg, Delaware 99072-4003, United States of America

Esta sera la gestion de tiquets, desde esta ventana se pueden crear, modificar y eliminar los tiquets. Tambien tenemos una tabla con el listado de tiquets que actualmente hay.

Gestión Tiquets – Crear Tiquet :

The image shows a window titled "Crear Tiquet" with a standard macOS-style title bar (three dots on the left). The window has a white background and a thin black border. In the top-left corner, there is a square button with a black 'X' icon. To its right, the text "TIQUET :" is displayed. In the top-right corner, there is a rectangular button labeled "Salir". Below the title bar, there is a horizontal line. Underneath this line, the text "ID Usuario :" is centered, followed by a rectangular input field. Below that, the text "ID Atraccion :" is centered, followed by another rectangular input field. Then, the text "ID Fecha :" is centered, followed by a third rectangular input field. At the bottom center of the window, there is a rectangular button labeled "Crear".

Esta seria la ventana donde se puede crear un tiquet (Como tal los campos que se rellenan son campos de elección, por ejemplo en el caso del campo del usuario escogeremos al usuario, no tendremos que poner el id en especifico y esto también se aplica en el caso de la atracción, en el caso de la fecha sera un date picker.).

Gestión Tiquets – Modificar Tiquet :

Modificar Tiquet



TIQUET :

Salir

ID Usuario :

ID Atraccion :

ID Fecha :

Modificar

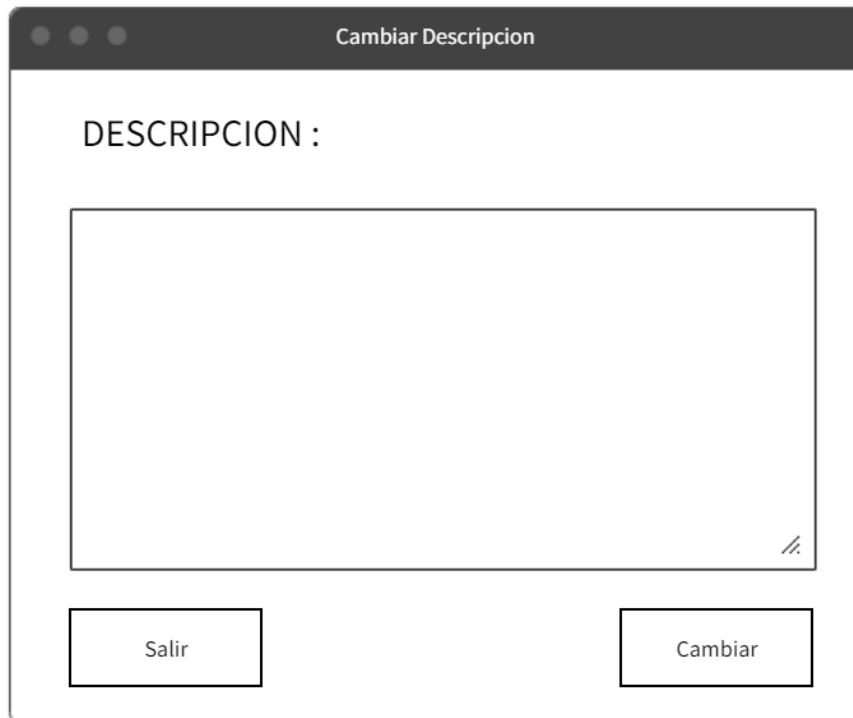
Esta vista es la misma que la de crear tiquets solo que en esta modificaremos el tiquet que se haya seleccionado, en este caso cuando abramos la vista los campos estarán rellenos con los valores del tiquet y lo único que tendremos que hacer es cambiarlo de la manera en la que lo necesitemos.

Gestión Logs :

Logs				
<div>Cambiar</div> <div>Salir</div>	Name	Company	Email	Address
	Janice Monahan	Koch and Sons	Janice_Monahan@yahoo.com	Port Beulah, Iowa 90719, United States of America
	Rollin Fadel	Steuber LLC	Rollin_Fadel@gmail.com	Lake Matilde, Tennessee 74062, United States of America
	Lera Stroman	Konopelski Group	Lera_Stroman3@gmail.com	Vicentaview, Mississippi 47576-9639, United States of America
	Adan Schiller	Harber Inc	Adan_Schiller19@yahoo.com	VonRuedenberg, Delaware 99072-4003, United States of America

Este sería la gestión de logs de los usuarios administradores, en esta vista podremos visualizar mediante una tabla las acciones que realicen los usuarios administradores, como por ejemplo si se ha añadido, modificado o eliminado algún elemento ya sea de usuarios, tiquets o atracciones. A su vez podemos modificar solo la descripción del log, no se puede eliminar el log ni crear uno ya que estos se crean automáticamente.

Gestión Logs – Cambiar Descripción:



DESCRIPCION :

Salir Cambiar

Este sería la ventana emergente que nos aparecería si quisiéramos cambiar la descripción de un log.

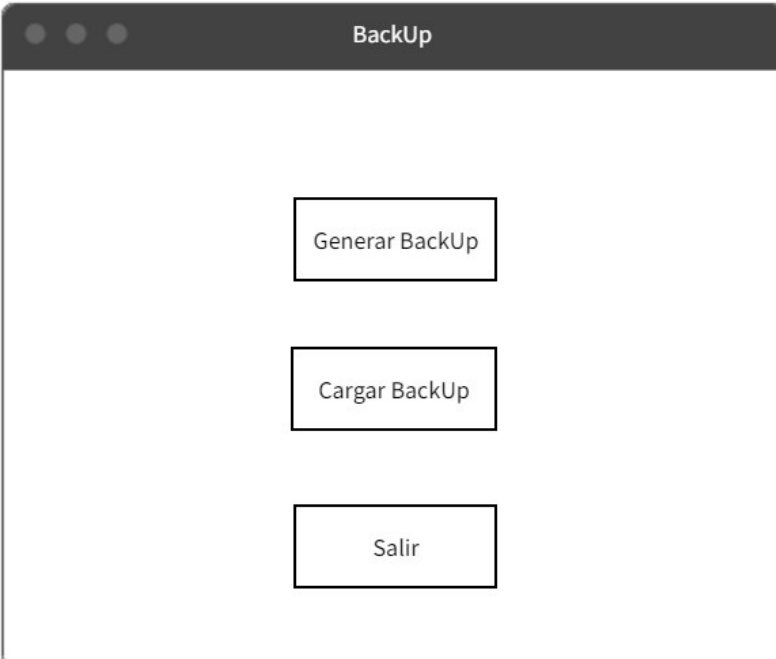
Gestión Logs – Generar Descripción:



The diagram shows a window titled "Description" with a dark header bar containing three window control buttons (minimize, maximize, close) on the left. The main content area is white and contains the text "DESCRIPCION :" followed by a large, empty rectangular text input field. A small cursor icon is visible at the bottom right of the text field. Below the text field is a single button labeled "Asignar".

Esta sera la ventana emergente que saldrá siempre que hagamos alguna modificación, adición o eliminación de algún usuario, atracción o tiquet.

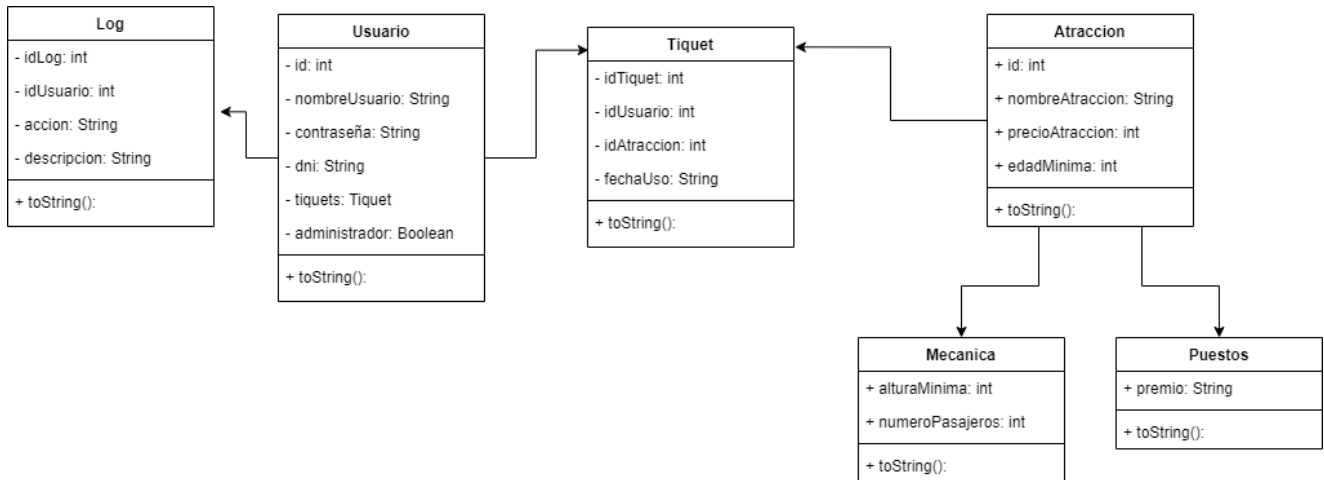
Gestión BackUp :



The diagram shows a window titled "BackUp" with a dark header bar containing three window control buttons (minimize, maximize, close) on the left. The main content area is white and contains three buttons arranged vertically in the center: "Generar BackUp", "Cargar BackUp", and "Salir".

Esta seria la vista cuando vayamos a la gestión del backUp, tendremos dos botones uno para generar un backUp de la base de datos y otro para cargar uno antiguo.

UML:



Aquí tendríamos el UML de la aplicación, este uml sería el básico (ya que tengo dos versiones, esta sería la básica que solo incluye las clases, las relaciones entre estas y las herencias, también incluye los atributos y métodos de cada clase en específica).

Clases :

- **Usuario:**
 - Id → Integer
 - Nombre Usuario → String
 - Contraseña → String
 - Dni → String
 - Tiquets → ArrayList(Tiquet)
 - Administrador → Boolean
- **Atracción:**
 - Id → Integer
 - Nombre Atracción → String
 - Precio Atraccion → Integer
 - Edad Minima → Integer
- **Mecánica – Hereda de Atracción –**
 - Id → Integer
 - Nombre Atracción → String
 - Precio Atraccion → Integer
 - Edad Minima → Integer
 - Altura Minima → Integer
 - Numero Pasajeros → Integer
- **Puesto – Hereda de Atracción –**
 - Id → Integer
 - Nombre Atracción → String
 - Precio Atraccion → Integer

- Edad Minima \rightarrow Integer
- Premio \rightarrow String

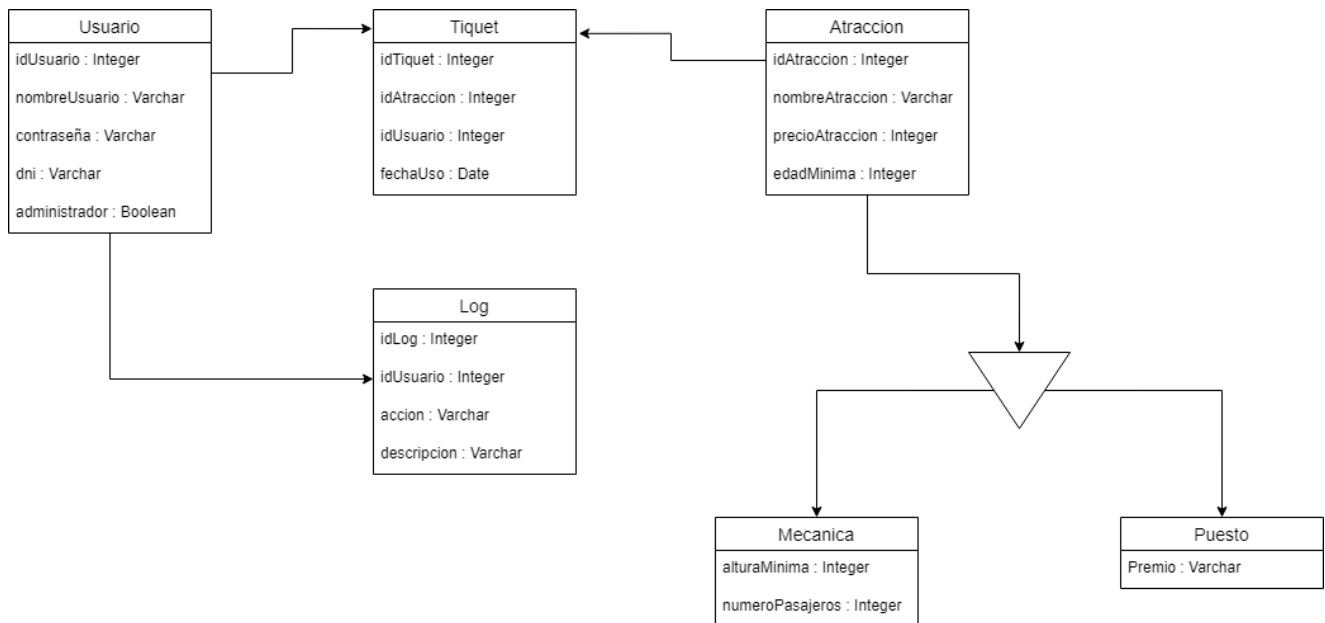
- **Tiquet:**

- Id Tiquet \rightarrow Integer
- Id Usuario \rightarrow Integer
- Id Atracción \rightarrow Integer
- Fecha \rightarrow String

- **Log:**

- Id Log \rightarrow Integer
- Id Usuario \rightarrow Integer
- Acción \rightarrow String
- Descripción \rightarrow String

Modelo DDBB:



Este seria el modelo de la base de datos (muy parecido, por no decir identico al UML).
Tenemos 6 tablas que son :

- Usuario
- Log
- Tiquet
- Atracción
- Mecanica
- Puesto

La tabla tiquet es la que relaciona al usuario con la atraccion, se extrae tanto del usuario como de la atracción sus llaves primarias para adjuntarlas dentro de tiquet, asu vez esta tiene su propia llave primaria que seria el ID del tiquet.

Luego tenemos la tabla de Mecánica y de Puesto, estas dos tablas heredan los atributos de la tabla Atracción.

Relacion :

Usuario – Atracción : (N ; M)

Usuario – Log : (1 ; N)