



---

# PROYECTO FINAL

---

Sistema de Valet Parking



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Semestre 2018-1

Alumno: Sánchez Escobar Fernando

# Sistema de Registro de Valet Parking

## Objetivo

El propósito del sistema será el registro, cambio y modificaciones de los automóviles de un estacionamiento.

## Metas

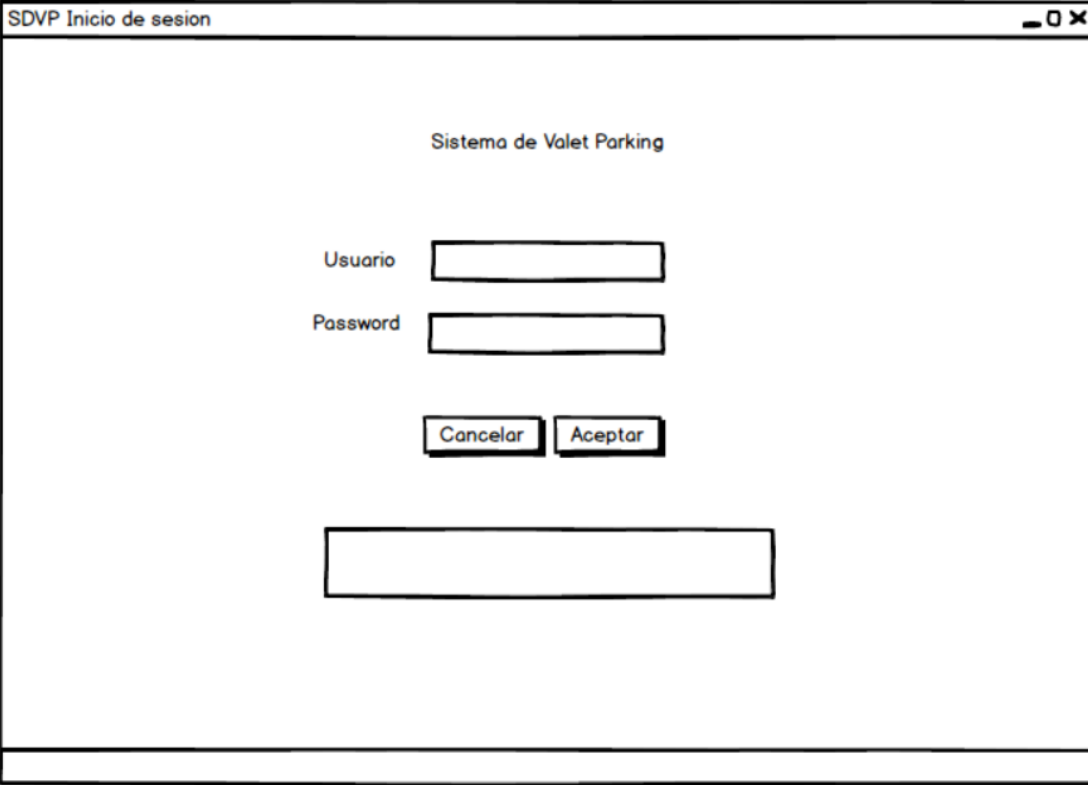
Aplicar el conocimiento adquirido sobre el lenguaje de programación Java y del paradigma de la Programación Orientada a Objetos.

## Definición del Proyecto

El sistema se encargara de administrar los automóviles que se vayan y estén registrados en el estacionamiento. Para poder ingresar al sistema el empleado deberá de iniciar sesión, estando este registrado previamente en un archivo de texto (.txt).

### INICIO DE SESIÓN

El inicio del sistema comenzara con una ventana de inicio de sesión donde el empleado ingresará su usuario y su password. Iniciando sesión al presionar el botón Ingresar si tanto el usuario como el password son correctos y terminando la ejecución de este al presionar el botón de cancelar.

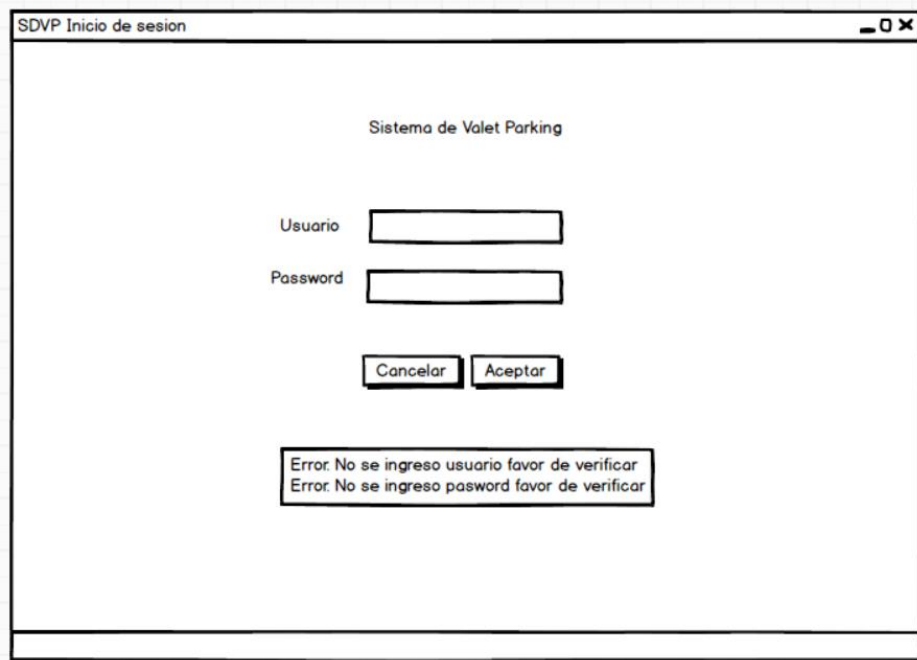


The image shows a screenshot of a Java Swing window titled "SDVP Inicio de sesion". The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons. The main content area is titled "Sistema de Valet Parking". Below the title, there are two text labels, "Usuario" and "Password", each followed by a rectangular text input field. Below these fields are two buttons labeled "Cancelar" and "Aceptar". At the bottom of the window, there is a single-line text area.

Figura 1. Pantalla de inicio de sesión

## REGLAS DE NEGOCIO

1. El sistema deberá validar que el empleado este previamente registrado.
2. Si hubiese un error lo mostrara en la misma pantalla.
3. Los posibles errores son:  
No haber ingresado el usuario y/o el password



SDVP Inicio de sesion

Sistema de Valet Parking

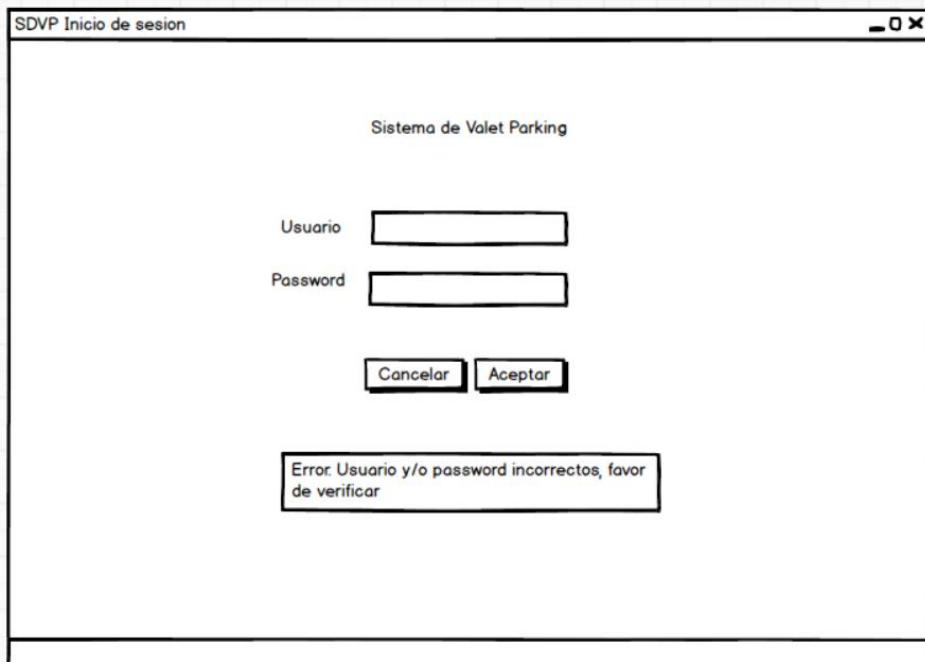
Usuario

Password

Error: No se ingreso usuario favor de verificar  
Error: No se ingreso pasword favor de verificar

Figura 2. Pantalla inicio de sesión. Error

El usuario y/o el password no coincidan



SDVP Inicio de sesion

Sistema de Valet Parking

Usuario

Password

Error: Usuario y/o password incorrectos, favor de verificar

Figura 3. Pantalla inicio de sesión. Error

## MENU

Una vez iniciada la sesión se desplegara la ventana de menú que mostrara las opciones de Registro, Entrega y Cambios. Junto con dos botones Aceptar, el cual desplegara la ventana de la opción escogida y Cancelar que terminara con la ejecución el sistema.

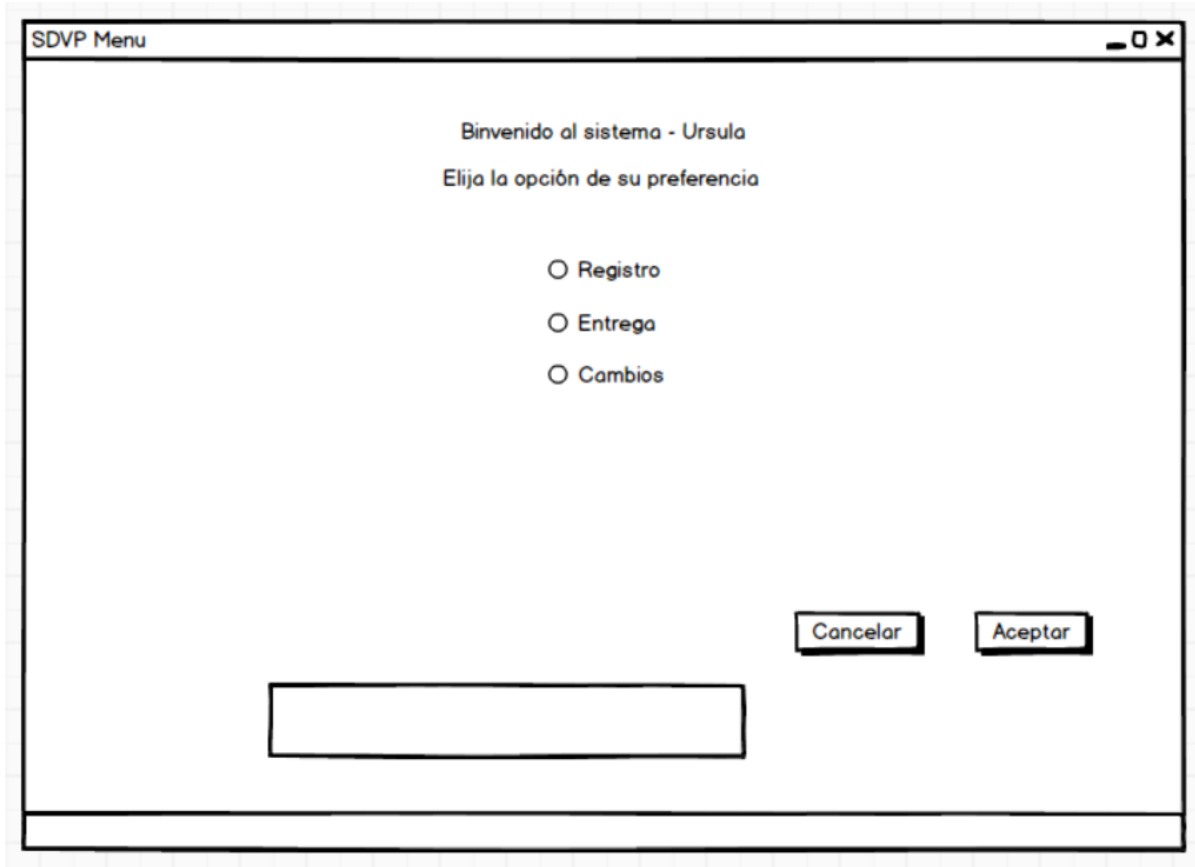


Figura 4. Pantalla de menú

## REGLAS DE NEGOCIO

1. Se deberá de validar que se haya seleccionado una opción al momento de oprimir el botón Aceptar, de lo contrario mostrara un mensaje en la pantalla.
2. Mostrará al empleado que está haciendo uso del sistema.

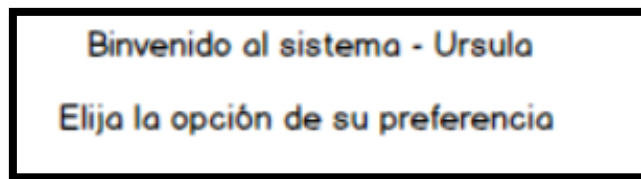


Figura 5. Pantalla menú- Nombre usuario

3. Se terminara la ejecución del sistema al momento de presionar el botón Cancelar.
4. Solo se podrá seleccionar una opción a la vez.

## REGISTRO

Al ser seleccionada la opción de Registro, se desplegara una ventana para capturar los datos del automóvil a registrar:

Registro

Sistema de Valet Parking -Registro

Datos del automovil

\*Marca

\*Modelo

\*Color

\*Matricula Delantera

\*Matricula Trasera

\*Capacidad

Datos del propietario

\*Nombre(s)

\*Apellido Paterno

\*Apellido Materno

\*Edad  Tiempo de estancia

Cancelar Aceptar

Figura 6. Pantalla de Registro

## REGLAS DE NEGOCIO

1. Se deberá de verificar que todos los campos estén llenos, de lo contrario mostrara los mensajes de error en la pantalla.
2. Se verificara que el estacionamiento tenga cupo para poder ingresar el automóvil.
3. No se podrá registrar el auto, si el propietario no es mayor de edad.
4. Se verificara que el automóvil no se encuentre registrado ya, haciendo uso de la matricula delantera de este.
5. El sistema regresará a la pantalla de Menú si se presiona el botón Cancelar.
6. Si al ingresar la información se presenta ningún error, se mostrara una pantalla de confirmación indicando que se ha registrado el automóvil.
7. Ver el anexo para el resto de las validaciones.

The screenshot shows a window titled 'Registro' with a standard Windows title bar. Inside, the text 'Sistema de Valet Parking -Registro' is centered. Below it, the section 'Datos del automovil' contains six input fields: '\*Marca' (Audi), '\*Modelo' (A8), '\*Color' (Negro), '\*Matricula Delantera' (FGT-986), '\*Matricula Trasera' (RSC-123), and '\*Capacidad' (2). The next section, 'Datos del propietario', contains three input fields: '\*Nombre(s)' (Jose), '\*Apellido Paterno' (Ocampo), and '\*Apellido Materno' (Garcia). Below these are two more input fields: '\*Edad' and 'Tiempo de estancia'. At the bottom left, a text box displays two error messages: 'Error: No se ingreso edad, favor de verificar' and 'Error: No se ingreso tiempo de estancia, favor de verificar'. To the right of the error box are two buttons: 'Cancelar' and 'Aceptar'.

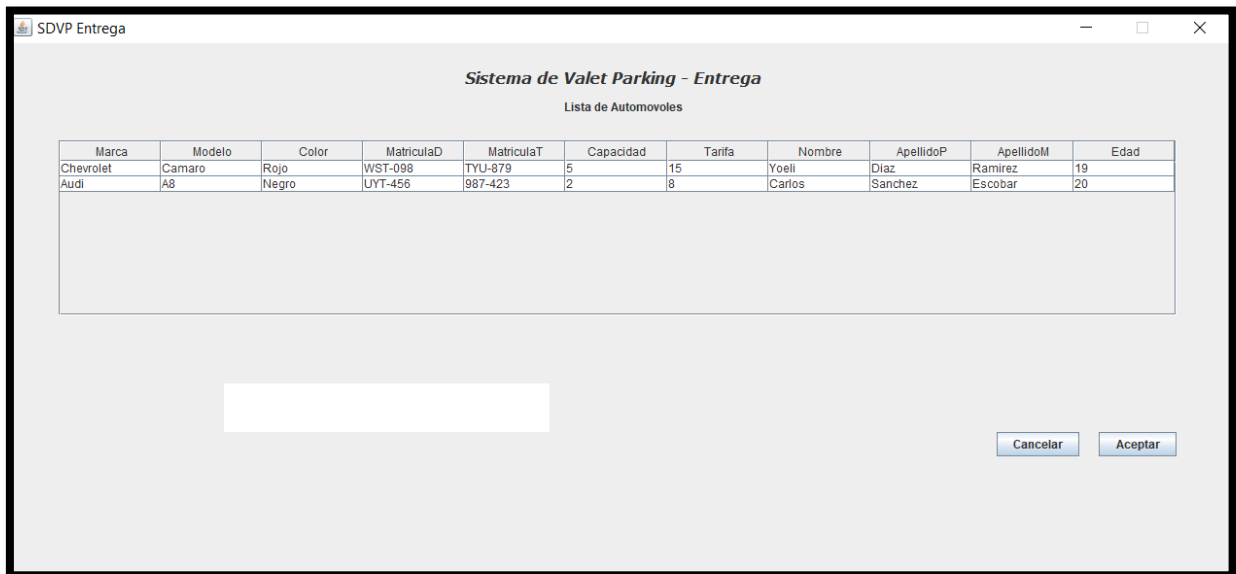
Figura 7. Pantalla Registro-Error

The screenshot shows a window with a single line of text: 'Automovil Registrado!!!'. At the bottom right of the window is a single button labeled 'Aceptar'.

Figura8. Pantalla de Confirmación-Registro

## ENTREGA

Al momento de ser seleccionada la opción de Entrega, se desplegara una pantalla con un listado de los automóviles registrados hasta el momento:



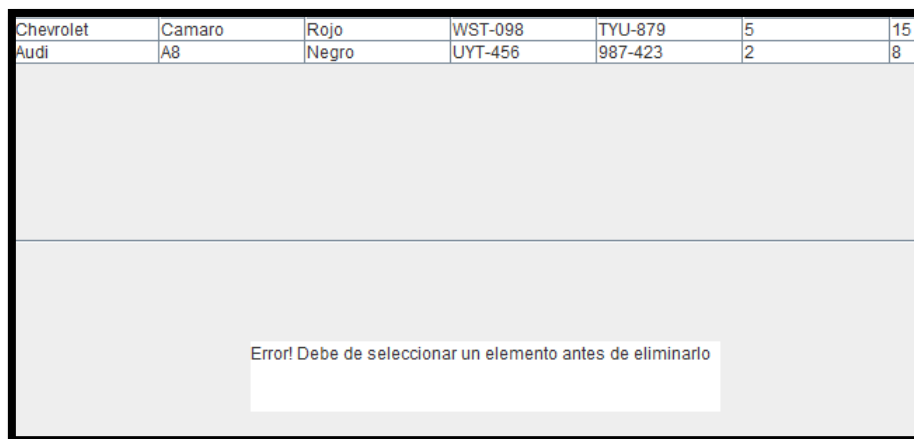
The screenshot shows a window titled "SDVP Entrega" with a subtitle "Sistema de Valet Parking - Entrega". Below the subtitle is the heading "Lista de Automoviles". A table lists two cars: a Chevrolet Camaro (Red, WST-098, TYU-879, 5 capacity, 15 tariff) and an Audi A8 (Black, UYT-456, 987-423, 2 capacity, 8 tariff). The table has columns for Marca, Modelo, Color, MatriculaD, MatriculaT, Capacidad, Tarifa, Nombre, ApellidoP, ApellidoM, and Edad. Below the table is a large empty rectangular area. At the bottom right are "Cancelar" and "Aceptar" buttons.

Marca	Modelo	Color	MatriculaD	MatriculaT	Capacidad	Tarifa	Nombre	ApellidoP	ApellidoM	Edad
Chevrolet	Camaro	Rojo	WST-098	TYU-879	5	15	Yoeli	Diaz	Ramirez	19
Audi	A8	Negro	UYT-456	987-423	2	8	Carlos	Sanchez	Escobar	20

Figura 9. Pantalla Entrega

## REGLAS DE NEGOCIO

1. Se deberá de validar que se haya seleccionado un elemento al momento de que se presione el botón Aceptar, de lo contrario mostrara un mensaje de error en la pantalla.
2. De ser presionado el botón Cancelar, se regresara al Menú del sistema.
3. Al ser seleccionado el elemento y presionado el botón Aceptar, se desplegara una ventana de confirmación preguntando si desea continuar y bloqueara la ventana de entregas hasta haber seleccionado una opcion.



The screenshot shows the same table as Figure 9. Below the table is a large empty rectangular area. At the bottom center, a message box displays the text "Error! Debe de seleccionar un elemento antes de eliminarlo".

Chevrolet	Camaro	Rojo	WST-098	TYU-879	5	15
Audi	A8	Negro	UYT-456	987-423	2	8

Figura 10. Pantalla Entrega – Error

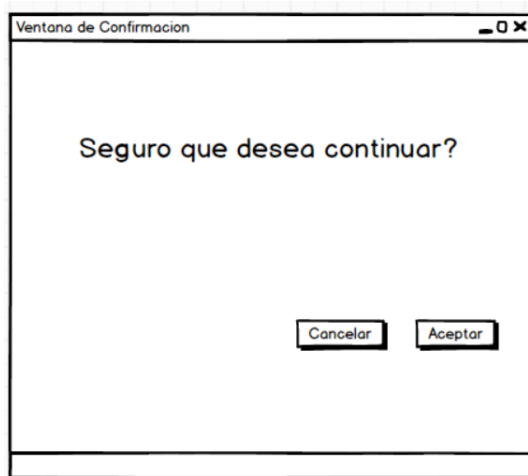


Figura 11. Pantalla de Confirmación

## CAMBIOS

De ser seleccionada la opción de Cambios se desplegara una ventana con los automóviles registrados hasta el momento:

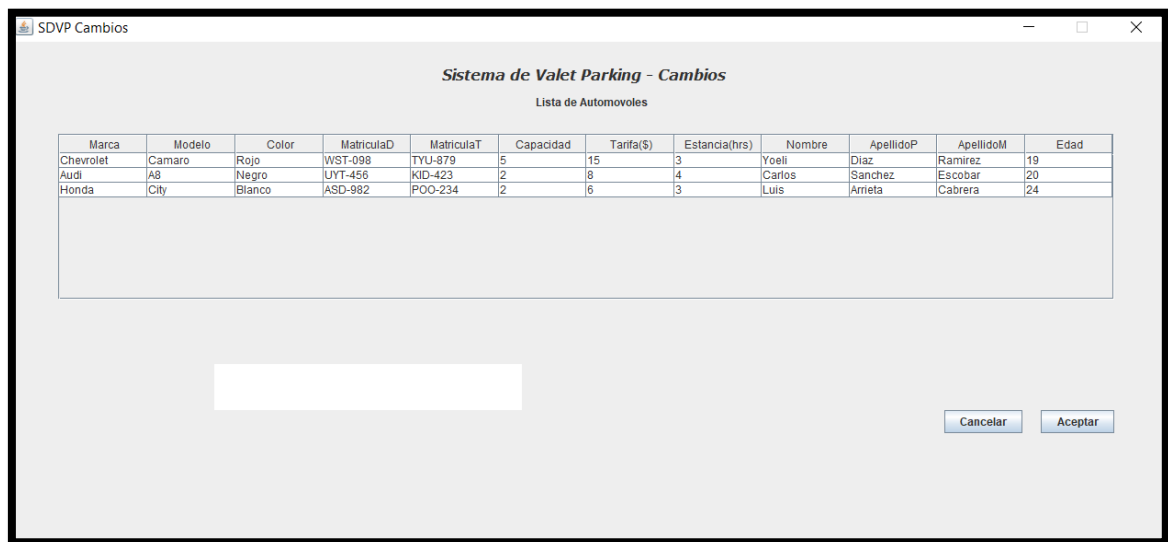


Figura 12. Pantalla de Cambios

## REGLAS DE NEGOCIO

1. Se deberá de validar que se haya seleccionado un elemento al momento de que se presione el botón Aceptar, de lo contrario mostrara un mensaje de error en la pantalla.
2. De ser presionado el botón Cancelar, se regresara al Menú del sistema.
3. Al ser seleccionado el elemento y presionado el botón Aceptar, se desplegara una pantalla para realizar las modificaciones similar a la de Registro con la información que se tiene del automóvil.
4. Dicha pantalla tiene las mismas validaciones que la de Registro y bloqueara la ventana anterior.



5. Al realizar los cambios correspondientes, se mostrara una pantalla indicando que las modificaciones han sido guardadas.

**Sistema de Valet Parking - Modificaciones**

Datos del automovil

\*Marca Audi

\*Modelo A8

\*Color Negro

\*Matricula Delantera UYT-456

\*Matricula Trasera KID-423

\*Capacidad 2

Datos del propietario

\*Nombre(s) Carlos

\*Apellido Paterno Sanchez

\*Apellido Materno Escobar

\*Edad 20

Tiempo de estancia 4

Cancelar Aceptar

Figura 13. Pantalla de modificaciones

Modificaciones Guardadas!!!

Aceptar

Figura 14. Pantalla de confirmación – Cambios

## ANEXO

### Ventana Registro

Los campos marca, color, nombre, apellido paterno y apellido materno solo permitirán escribir letras.

Los campos capacidad, edad y estancia, solo permitirán escribir números.

Máximo de caracteres en los campos de texto

Marca: aceptara como máximo 15 caracteres.

Modelo: aceptara como máximo 15 caracteres.

Color: aceptara como máximo 15 caracteres.

Matricula delantera: aceptara como máximo 6 caracteres.

Matricula trasera: aceptara como máximo 6 caracteres.

Capacidad: solo aceptara un carácter.

Estancia: solo aceptara un carácter.

Apellido Paterno: aceptara como máximo 50 caracteres.

Apellido Materno: aceptara como máximo 50 caracteres.

### Nota

Para la ejecución del programa se debe de ejecutar la clase SistemaValetParking, que se encuentra en el paquete: **unam.fi.poo.clases.SistemaValetParking**