



**Universidad Don Bosco**

Formando profesionales con calidad salesiana



## **FACULTAD DE INGENIERÍA.**

### **ESCUELA DE COMPUTACIÓN.**

*Asignatura: Diseño y Programación de Software Multiplataforma.*

*Ciclo Académico: II-2020.*



**Actividad:**

**Desafío Práctico 2**

**Catedrático:**

**Ing. Alexander Alberto Siguenza Campos**

**Grupo de Laboratorio:**

**04L**

**Presentado por:**

<b>Apellidos, Nombres</b>	<b>Carnet</b>
<b>Navarrete Cubías, Jaime Eduardo</b>	<b>NC180383</b>

**Soyapango, 06 de octubre de 2020**

## DESARROLLO DE EJERCICIO CLAVE B

### 1. Avance del Ejercicio:

**100%**

### 2. Análisis del ejercicio

El análisis realizado se llevó a cabo tomando en cuenta las solicitudes especificadas y en el análisis realizado en el primer desafío práctico.

Se pide una página web que tenga registro de clientes del taller de mecánica de Don Alex que llevan sus vehículos a reparación, dicho registro debe guardar la siguiente información: nombre del cliente, DUI del cliente, vehículo que fue reparado y el costo de la reparación.

En esta aplicación se hará uso del motor de bases de datos MySQL, por medio de una API hecha con PHP, a la que se conectará por medio de los servicios de Angular.

Debido a que en esta aplicación se usará una base de datos, primeramente debemos crear un formulario por cada elemento que será utilizado para la elaboración de los tickets, donde se digite la información solicitada en el ejercicio, en este caso se hará uso de un formulario para los clientes y otro para los servicios entregados por el taller, dichos formularios debe contener los campos necesarios para su correcto funcionamiento: en el formulario de clientes deberá haber un campo para digitar el DUI (el cual debe ser colocado en el formato sin guión, por ejemplo: 0123456789, para evitar problema con el conteo de las visitas) otro de nombres y por último uno de apellidos; en el caso del formulario de servicios deberá haber un campo de nombre del servicio y otro campo de costo del servicio.

Luego de haber creado los formularios de los elementos requeridos para el registro de tickets, creamos el formulario donde se registrarán los tickets, en el cual debe haber un campo de DUI (solo se permitirán DUI's registrados) con el que se tomarán

los datos del cliente, un campo vehículo donde colocaremos el nombre del vehículo que ha llegado al taller y por último un campo de selección de servicios, donde aparecerán los servicios registrados hasta el momento y que permitirá obtener su información.

Una vez creados esos formularios, lo siguiente a analizar es el procedimiento de guardado y visualización de la información. El proceso a realizar es que una vez agregados todos los campos (en caso contrario debe aparecer un mensaje de alerta de error) la información de cada registro creado (ticket, cliente o servicio), así como de su modificación y su eliminación, se debe enviar y recibir por medio de la API utilizada y debe ser presentada por medio de tablas (en el caso de los clientes y servicios) o facturas (tickets).

Con los tickets podemos contar las visitas realizadas por medio del DUI, ya que es información única de la persona al contrario del nombre, lo que hacemos después es filtrar los registros para obtener solamente los que tengan el DUI igual al ingresado en el formulario, los contamos y luego guardamos el número de visitas, esto lo usamos para poder calcular el descuento que recibirá la persona, en caso de que ya tenga 2 visitas recibirá un 5% de descuento y si el número de visitas es mayor a 4 recibirá un 8% de descuento. Una vez obtenido los datos del registro y el descuento que recibirá el cliente, se envía la información a la base de datos, y si es válida (si el cliente y el servicio están registrados), se procede a guardar la información y se muestra una alerta exitosa en pantalla, en caso de que esté incorrecta, envía una alerta de error.

La información que se mostrará en la sección de tickets, es la siguiente:

- Registro de visita [# de la visita actual] - Reparación de vehículo
- Nombre cliente
- DUI cliente
- Vehículo
- Costo de reparación
- Número visitas
- Descuento
- Costo total

La información que se mostrará en la sección de clientes, es la siguiente:

- DUI cliente
- Nombres cliente
- Apellidos cliente

La información que se mostrará en la sección de servicios, es la siguiente:

- Código de servicio
- Nombre del servicio
- Costo del servicio

A medida que se vayan agregando más registros con el mismo DUI, el número de visitas debe ir aumentando y actualizando el descuento en caso de que aplique y el costo total que viene a ser la resta del costo original menos el descuento.

La aplicación debe tener una barra de navegación que contiene los tres ítems que se trabajarán (Tickets, Clientes y Servicios) y en cada página debe haber una barra de búsqueda donde se podrá buscar información específica dependiendo por que elemento se busque (nombre, costo, dui, etc.). Además cada registro de la página debe tener un botón de modificación y eliminación para tener un CRUD válido.

Las alertas se trabajarán por medio de Sweet Alert en su versión 2, para un mejor diseño. Y el diseño se trabajará con Bootstrap.

En el caso de los tickets, debe haber un botón con el que se descargará un archivo de texto o PDF (dependerá de cómo lo quiera el usuario) que contendrá la información con respecto al servicio otorgado.

Además el sistema poseerá un apartado de autenticación por email o por cuenta de google que se trabajará con Firebase Authentication, por lo que no se le permitirá el acceso a ninguna página del sistema, hasta que se autentique. También se hará un apartado en la barra de navegación, donde se podrá ver la información de la cuenta.

# FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

- Muestra de funcionamiento en hosting

Taller Don Alex

Home

Cientes

Servicios

Saludos Jaime Navarrete

Elaborar ticket

DUI del cliente

Vehiculo

Seleccionar servicio

Crear ticket

Busqueda de tickets

Buscar...

Seleccionar búsqueda

Limpiar busqueda

Tickets

Registro de visita 1

Limpieza completa

Cliente: Eduardo Cubias

DUI: 321

Vehículo: Camion

Costo de reparación: \$200.00

N° de visitas: 1

Descuento (0%): \$0

COSTO TOTAL: \$200

- Páginas de Home, Clientes y Servicios, respectivamente.

Taller Don Alex

Home

Cientes

Servicios

Saludos Jaime Navarrete

Elaborar ticket

DUI del cliente

Vehiculo

Seleccionar servicio

Crear ticket

Busqueda de tickets

Buscar...

Seleccionar búsqueda

Limpiar busqueda

Tickets

Registro de visita 1

Limpieza completa

Cliente: Eduardo Cubias

DUI: 321

Vehículo: Camion

Costo de reparación: \$200.00

N° de visitas: 1

Descuento (0%): \$0

COSTO TOTAL: \$200

Registro de visita 5

Limpieza completa

Cliente: Eduardo Cubias

DUI: 321

Vehículo: Microbus

Costo de reparación: \$200.00

N° de visitas: 2

Descuento (0%): \$0

COSTO TOTAL: \$200



## Registrar cliente

Agregar cliente

## Busqueda de clientes

Seleccionar búsqueda

Limpiar búsqueda

## Clientes

DUI cliente	Nombres del cliente	Apellidos del cliente	Opciones
123	Jaime	Navarrete	 
321	Eduardo	Cubias	 



## Registrar servicio













Agregar servicio

## Busqueda de clientes

Seleccionar búsqueda

Limpiar búsqueda

## Servicios

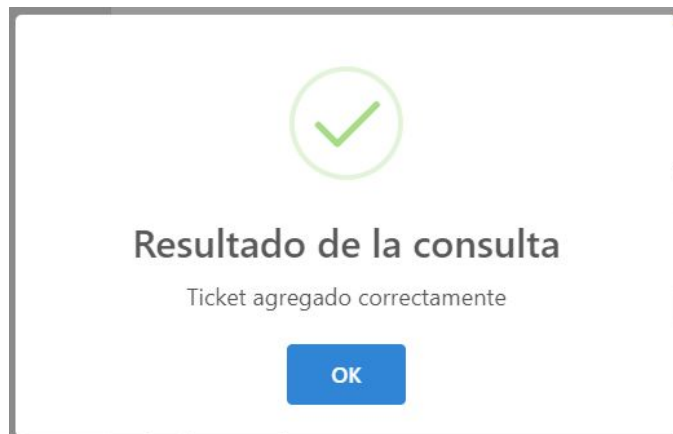
Codigo Servicio	Nombre del servicio	Costo del servicio	Opciones
1	Cambio de aceite	\$150.00	 
2	Cambio de llantas	\$350.00	 
3	Revision de motor	\$50.00	 
4	Pintura	\$150.00	 
5	Limpieza completa	\$200.00	 
6	Revision de luces	\$50.00	 

Nota: El CRUD funciona completamente para todas las páginas, pero para evitar estar colocando muchas capturas, solo se hará una consulta por cada página

- Creación de ticket

### Elaborar ticket

Crear ticket



↓

✎

🗑

### Registro de visita 9

Cambio de llantas

**Cliente:** Jaime Navarrete

**DUI:** 123

**Vehículo:** Autobus

**Costo de reparación:** \$350.00

**N° de visitas:** 2

**Descuento (0%):** \$0

**COSTO TOTAL:** \$350

- **Modificación de cliente**

**Registrar cliente**

123

Jaime

Navarrete

Modificar cliente


**Registrar cliente**

123

Jaime Eduardo

Navarrete Cubias

Modificar cliente



**Resultado de la consulta**

Datos del cliente, modificados correctamente

OK



Busqueda de clientes			
<input type="text" value="Buscar..."/>		<div>Seleccionar búsqueda ▾</div>	<div>Limpiar búsqueda</div>
Clientes			
DUI cliente	Nombres del cliente	Apellidos del cliente	Opciones
123	Jaime Eduardo	Navarrete Cubias	<div><div></div><div></div></div>
321	Eduardo	Cubias	<div><div></div><div></div></div>

- Eliminación de servicio

Busqueda de clientes			
<input type="text" value="Buscar..."/>		<div>Seleccionar búsqueda ▾</div>	<div>Limpiar búsqueda</div>
Servicios			
Codigo Servicio	Nombre del servicio	Costo del servicio	Opciones
1	Cambio de aceite	\$150.00	<div><div></div><div></div></div>
2	Cambio de llantas	\$350.00	<div><div></div><div></div></div>
3	Revision de motor	\$50.00	<div><div></div><div></div></div>
4	Pintura	\$150.00	<div><div></div><div></div></div>



## Está seguro de eliminar el servicio?

Perderá todos los tickets con este servicio. No podrá revertir esta acción!

**Sí, bórralo!**

**Cancelar**



## Resultado de la consulta

Servicio borrado correctamente









**OK**

### Busqueda de clientes

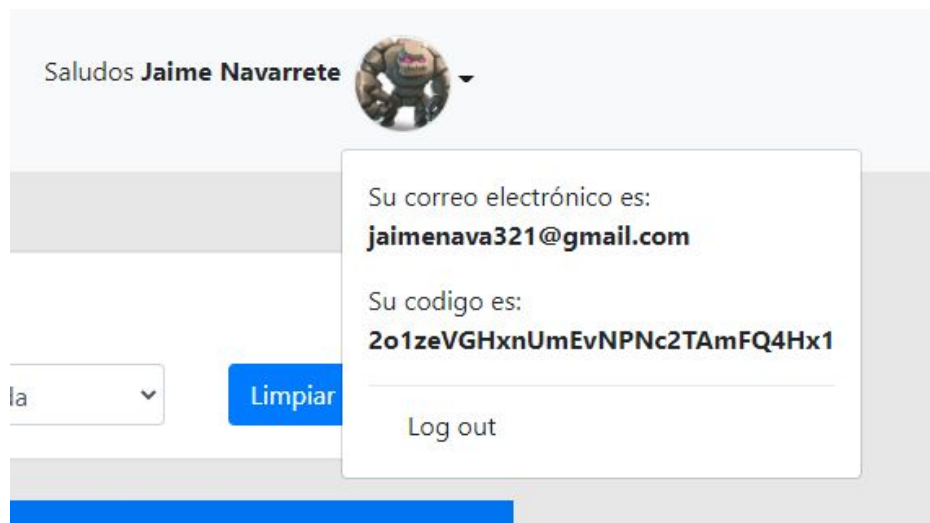
Seleccionar búsqueda ▾

**Limpiar búsqueda**

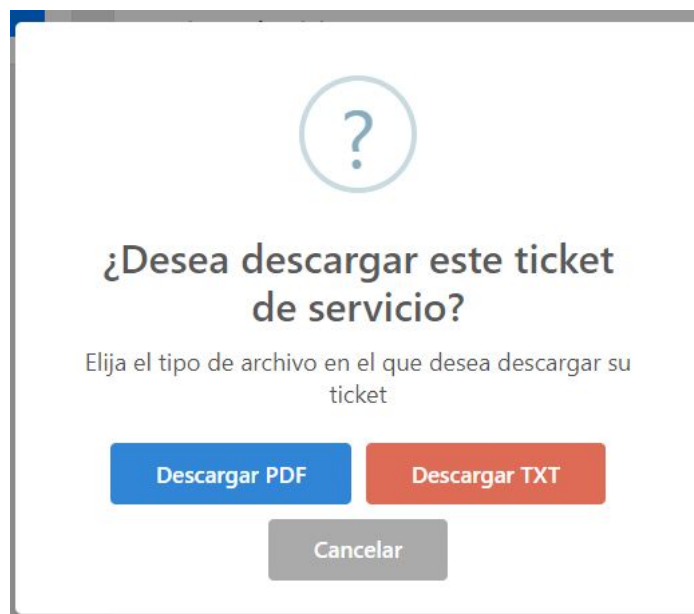
### Servicios

Codigo Servicio	Nombre del servicio	Costo del servicio	Opciones
2	Cambio de llantas	\$350.00	 
3	Revision de motor	\$50.00	 
4	Pintura	\$150.00	 
5	Limpieza completa	\$200.00	 

- Información de login



- Descarga de ticket TXT o PDF



```
ticket_1_EduardoCubias.txt - Notepad
File Edit Format View Help

REGISTRO DE VISITA 1
Servicio: Limpieza completa

DUI: 321
Cliente: Eduardo Cubias

Vehiculo: Camion
Costo del servicio: $200.00

Numero de visitas: 1
Porcentaje de descuento: 0%
Descuento: $0

COSTO TOTAL: $200
```

- Prueba de búsquedas de tickets, clientes y servicios

Busqueda de tickets

1

Buscar por codigo de ticket

Limpiar busqueda

Tickets

↓

✎

🗑

Registro de visita 1

Limpieza completa

Cliente: Eduardo Cubias

DUI: 321

Vehículo: Camion

Costo de reparación: \$200.00

N° de visitas: 1

Descuento (0%): \$0

COSTO TOTAL: \$200

### Busqueda de clientes

Limpiar busqueda

## Cientes

DUI cliente	Nombres del cliente	Apellidos del cliente	Opciones
123	Jaime	Navarrete	 



### Busqueda de clientes

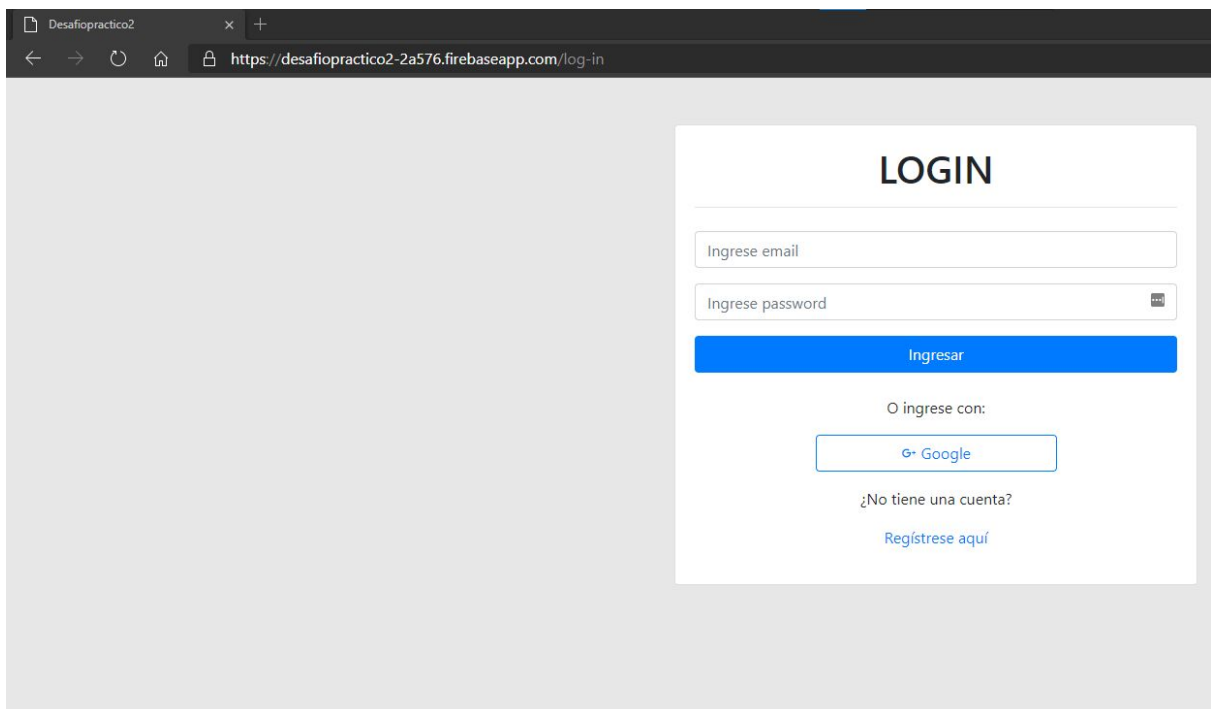
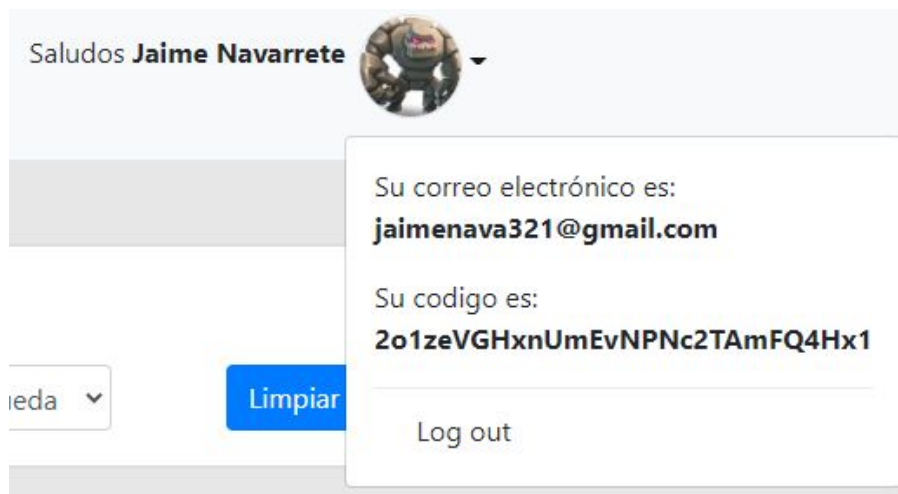
Limpiar busqueda

## Servicios

Codigo Servicio	Nombre del servicio	Costo del servicio	Opciones
3	Revision de motor	\$50.00	 
6	Revision de luces	\$50.00	 



- Prueba de logout




- **Login**

# LOGIN

Ingresar

O ingrese con:

 Google

¿No tiene una cuenta?

[Regístrese aquí](#)

- **Registro**

# REGISTRO

Registrarse

¿Ya tiene una cuenta?

[Inicie sesión aquí](#)

## LINK DE LA PÁGINA WEB

**<https://desafiopractico2-2a576.firebaseio.com>**