



TAREA PROGRAMADA I

JOSE ALFREDO CAMPOS ESPINOZA
CARNE: 2016098975

ANDY LAMBERTH FOSTER ALVAREZ
CARNE: 2017110555

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
ESCUELA DE COMPUTACIÓN
IC-8066 DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES
CARTAGO, SEGUNDO SEMESTRE 2019

Introducción	3
Herramientas de desarrollo	3
Base de datos y backend	4
Aplicación móvil	5
Imágenes de la aplicación	6
Backoffice	12
Imágenes del backoffice	12
Interacción con sistemas externos	14
Web services	15
Comentarios finales	18

Introducción

Actualmente los dispositivos móviles son una herramienta de comunicación indispensable para las personas, esto ocasiona que se necesiten nuevas formas o aplicaciones para satisfacer las necesidades de todos los usuarios. Este proyecto tiene como finalidad aprender conceptos básicos del desarrollo de aplicaciones móviles, creando una aplicación que permite buscar restaurantes que se encuentren cercanos a la ubicación del usuario, además el usuario puede agregar nuevos restaurantes así como realizar comentarios y calificar cualquier restaurante.

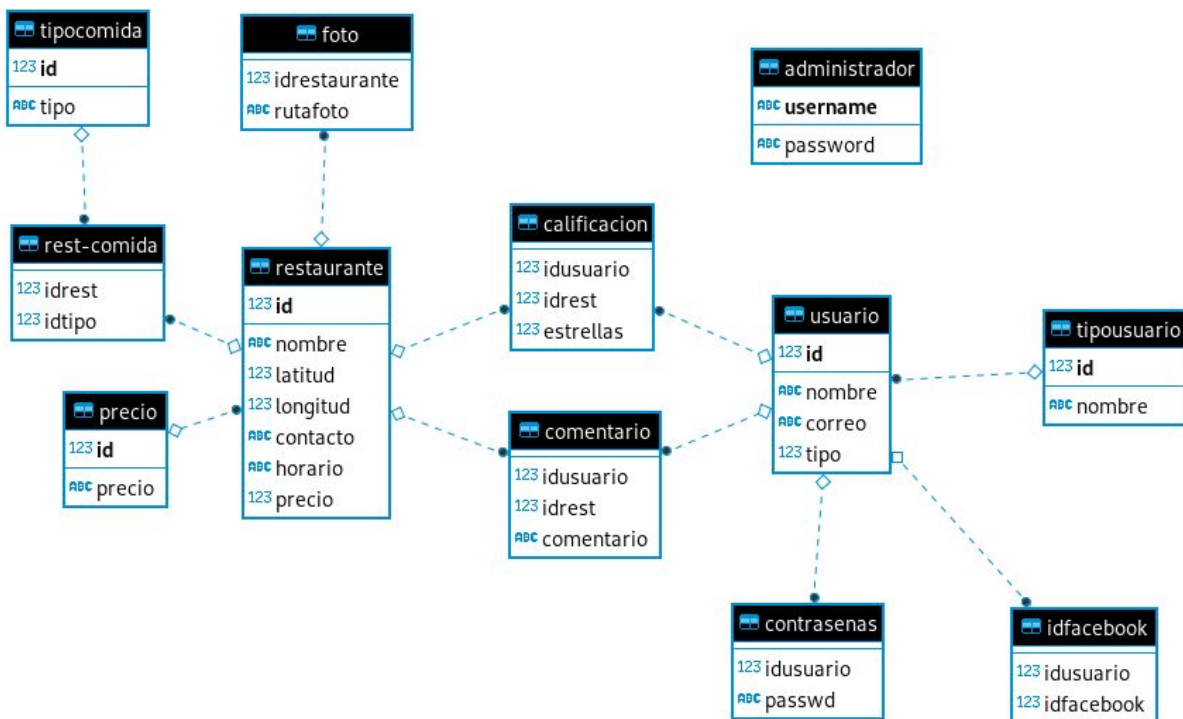
Herramientas de desarrollo

En esta sección se detalla las herramientas que se utilizaron para cada uno de los elementos de la aplicación.

- Hosting web y de base de datos: Heroku.
- Base de datos:
 - PostgreSQL
 - DBeaver
- Backend server:
 - Node js.
 - Atom editor
- Aplicación móvil:
 - Java
 - Android Studio
 - Google Maps API
 - Facebook API
- Backoffice:
 - Node js
 - EJS
 - Bootstrap

Base de datos y backend

La base de datos utilizada en este proyecto está alojada en Heroku, utiliza PostgreSQL como administrador de base de datos y para ingresar y poder agregar y modificar la base de datos para que responda al backend. El modelo de la base de datos utilizada es el siguiente:



Aplicación móvil

La aplicación móvil cuenta con las siguientes características:

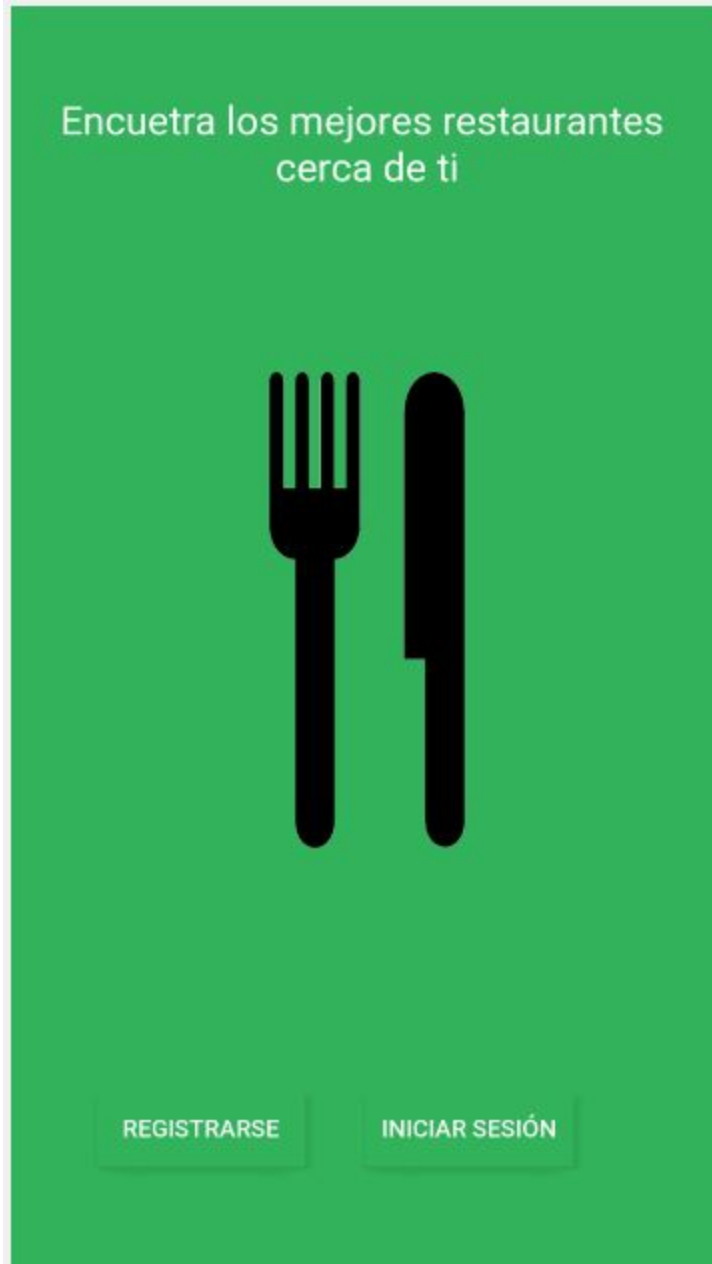
- Registro con facebook o con un email.
- Inicio de sesión con facebook o email y contraseña.
- Vista de todos los restaurantes registrados en la aplicación, esto lo puede hacer con un modo de lista o con el mapa.
- Cuando se selecciona un restaurante se muestra la información completa de este.
- Se puede calificar un restaurante.
- Se puede agregar un comentario de un restaurante.
- Se puede buscar un restaurante utilizando distintos filtros.

La navegación dentro de la app es relativamente sencilla, al arrancar la app se muestran dos opciones una de registrarse y otra de iniciar sesión, las dos llevan a pantallas diferentes en las que se puede crear la cuenta o acceder a las funciones de la aplicación, una vez dentro la vista por defecto es de lista, existe un menú donde se puede seleccionar la vista de mapa, crear un nuevo restaurante o buscar restaurantes. Estas funciones tienen subfunciones que son de fácil acceso porque están descritas y cumplen con la mayoría de las funciones solicitadas en los requerimientos.

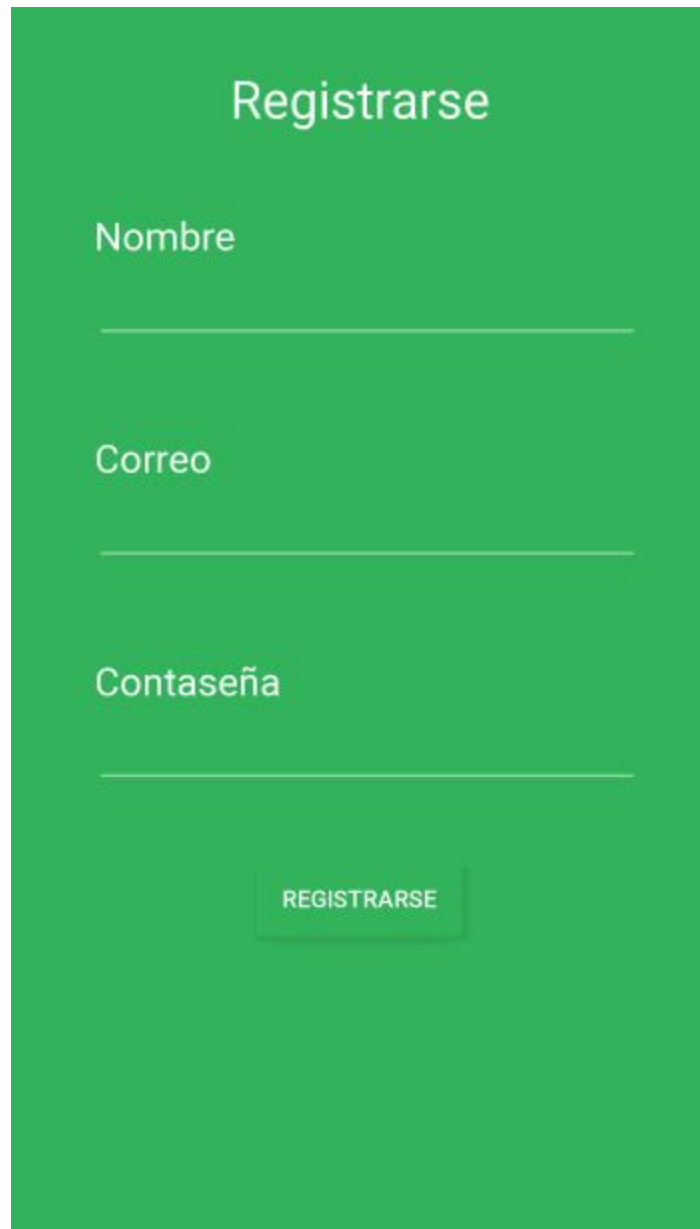
El diseño de la aplicación es simple, utiliza un tono de verde como color principal para los fondos y los colores blanco y negro para el color del texto.

Imágenes de la aplicación

- Pantalla de inicio



- Vista para registrar un usuario



Registrarse

Nombre

Correo

Contraseña

REGISTRARSE

The image shows a registration form on a green background. At the top, the title 'Registrarse' is centered in white. Below it are three input fields, each with a white label and a white underline: 'Nombre' (Name), 'Correo' (Email), and 'Contraseña' (Password). At the bottom, there is a white button with the text 'REGISTRARSE' in all caps.

- Vista para iniciar sesión



The image shows a login form on a solid green background. At the top, the text "Iniciar Sesión" is centered in white. Below it, the label "Correo" is followed by a white horizontal input line. Further down, the label "Contraseña" is followed by another white horizontal input line. Below the password field is a white button with the text "INICIAR SESIÓN". Underneath this button is a blue button with the Facebook logo and the text "Continue with Facebook". At the bottom, there is a white button with the text "RECUPERAR CONTRASEÑA".

Iniciar Sesión

Correo

Contraseña

INICIAR SESIÓN

 Continue with Facebook

RECUPERAR CONTRASEÑA

- Vista para agregar restaurante

Agregar Restaurante

Nombre

Tipo de Comida

Mexicana

Telefono

Correo

Precio

Caro

AGREGAR UBICACIÓN

02:27

100%



Proyecto moviles

Agregar Restaurante

AGREGAR UBICACIÓN

Lunes 00:00 - 05:00

Martes 00:00 - 05:00

Miércoles 00:00 - 05:00

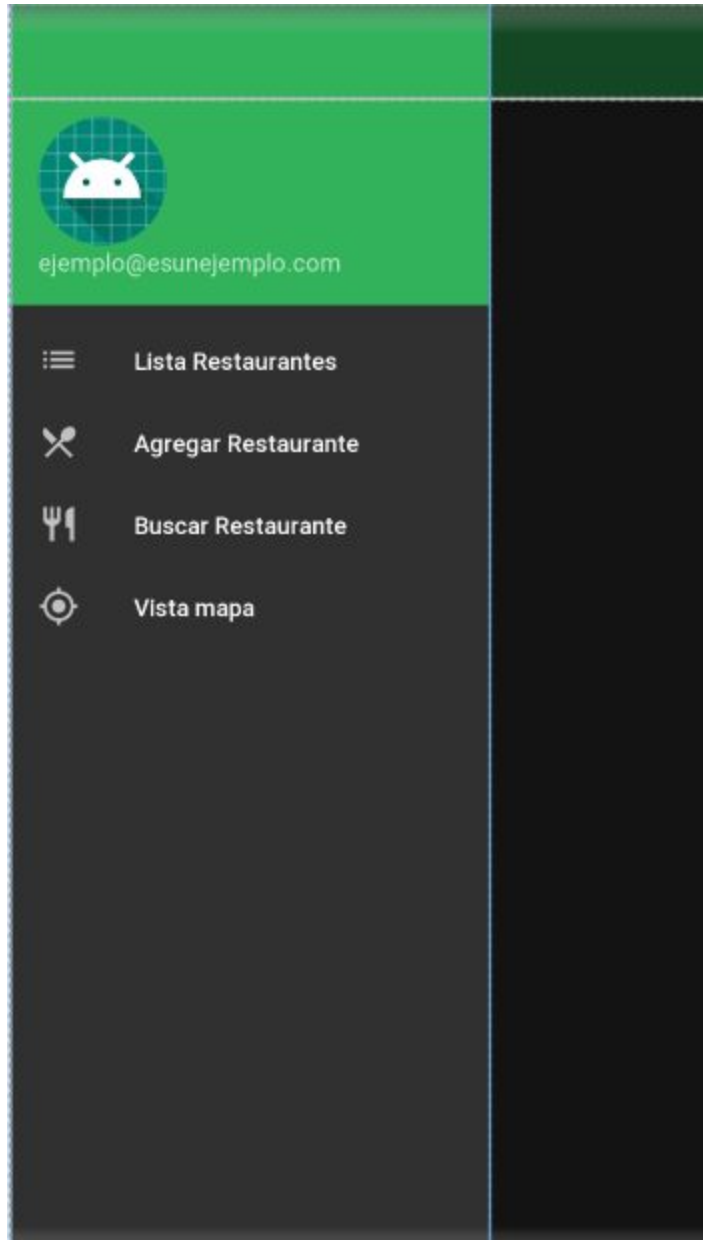
AGREGAR HORARIO



AGREGAR IMAGEN

AGREGAR RESTAURANTE

- Menu

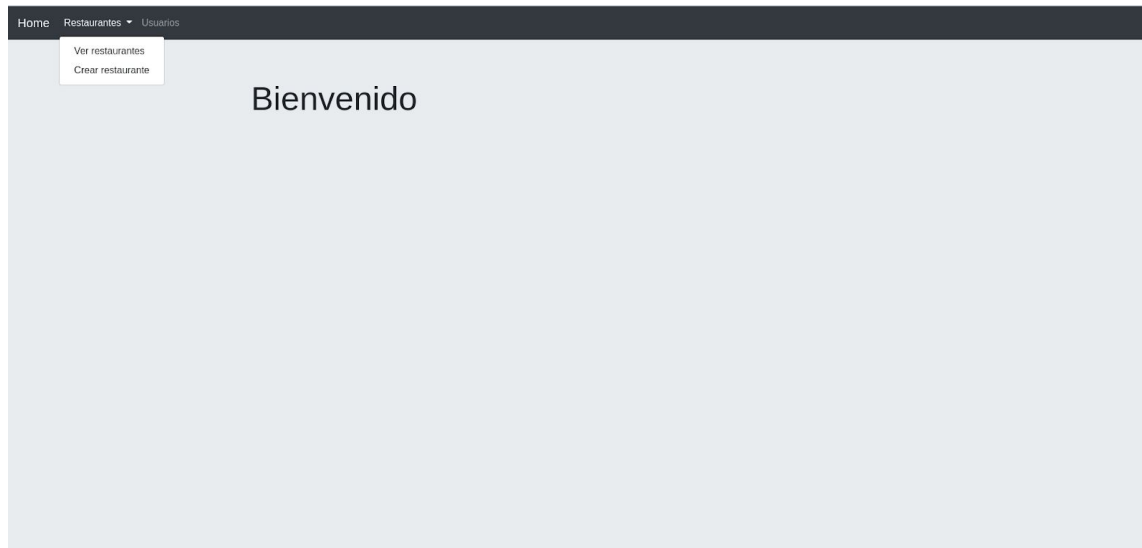


Backoffice

El backoffice es un sitio web alojado en la dirección www.proyectofredoyandy.online que se encarga de algunas funciones administrativas de la información del proyecto. Se divide en dos áreas la primera es visualizar los usuarios registrados en la aplicación, y la segunda tiene que ver con lo relacionado a la información de los restaurantes, el administrador puede crear un nuevo restaurante, ver información sobre un restaurante, modificar la información e incluso eliminar un restaurante del sistema.

Imagenes del backoffice

Al entrar al sitio web se encuentra esta pantalla.



Si se presiona donde dice usuarios la vista cambia a lo siguiente.

Home Restaurantes Usuarios			
Id	Nombre	Correo	Tipo
3	pedro pablo	pp@mail.com	email
4	denise	nise@mail.com	facebook
13	juana daniela	jd@mail	facebook
46	jose jose	jj@mail.com	email
47	yiriany paola	yp@mail.com	email
50	alexander arnold	aa@mail.com	email
59	Señor Prueba	prueba@gmail.com	email
64	Señora Prueba	missPrueba@gmail.com	email
66	morado	morado@gmail.com	email
69	Diego Maradona	maradona@gmail.com	email
70	Roronoa Zoro	zorojuro@onepiece.com	email
72	Nuevo Usuario	nuevoCorreo@gmail.com	email
74	José	jose@gmail.com	email
75	Jorge	jorge@disk.com	email
76	AndyFoster	andyfoster@outlook.es	facebook

La opción de ver restaurantes se ve de la siguiente forma.

Home Restaurantes Usuarios					
Nombre	Latitud	Longitud	Estrellas		
jamonyqueso 2	9.934106	-84.079414	4.7	eliminar	editar
el pepinillo agrio	9.857245	-83.915061	0.0	eliminar	editar
Frijolito	9.90509721037696	-84.0119261294603	0.0	eliminar	editar
Banana	9.91305352319048	-84.0176435932517	0.0	eliminar	editar
la langosta alegre 2	10.122776	-84.402711	4.3	eliminar	editar

Si se presiona en eliminar el restaurante es borrado de la base de datos, si se presiona el nombre veremos los detalles del restaurante y editar puede cambiar esos detalles del restaurante.

Home Restaurantes Usuarios

Nombre: jamonyqueso 2

Latitud: 9.934106 Longitud: -84.079414

Estrellas: 4.7

Contacto:
88888888

Horario:
L-V de 8a3 S-D 8a10

Precio:
barato

Tipo de comida:
rapida

Comentarios:

Comentario	Usuario
buen servicio	juana daniela
excelente servicio	pedro pablo
servicio regular	denise

La imagen de arriba muestra los detalles de un restaurante.

Home Restaurantes Usuarios

Nombre restaurante

Ingrese el nombre del restaurante

Latitud

Ingrese la latitud

Longitud

Ingrese la longitud

Contacto

Horario

Precio

barato

Tipo de comida

mexicana
casera
italiana
rapida

Crear

Esta última imagen muestra la pantalla para agregar un nuevo restaurante, esta es la misma pantalla que se muestra con la opción de editar, solo que con ligeros cambios.

Interacción con sistemas externos

- Google Maps API: Se utiliza para desplegar mapas en la aplicación móvil.
- Facebook API: Se utilizar para iniciar sesión y registrar usuarios utilizando una cuenta de Facebook.

Web services

A continuación se describirán los web services disponibles en el backend del proyecto que está disponible en la dirección <https://moviles1-db.herokuapp.com/>. Para cada uno se lista descripción, url, parámetros y método http.

1. Autenticar administradores

- 1.1. Este se encarga de retornar un valor con la comprobación de que el user y password son correctos.
- 1.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/admin/user/password>
- 1.3. Los parámetros son el nombre de usuario y la contraseña
- 1.4. Método http: GET

2. Autenticar usuarios con email

- 2.1. Este se encarga de retornar un valor con la comprobación de que el user y password son correctos.
- 2.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/user/email/password>
- 2.3. Los parámetros son el correo y la contraseña
- 2.4. Método http: GET

3. Autenticar usuarios de facebook

- 3.1. Este se encarga de retornar un valor con la comprobación de que el user y password son correctos.
- 3.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/facebookuser/email/id>
- 3.3. Los parámetros son el nombre de usuario y la contraseña
- 3.4. Método http: GET

4. Registrar un nuevo usuario con email

- 4.1. Este se encarga de tomar los valores de un nuevo usuario y llamar al procedimiento de la BD encargado de crear un nuevo usuario.
- 4.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/newUser/nombre/email/password>
- 4.3. Los parámetros son el nombre de usuario, correo y la contraseña
- 4.4. Método http: GET

5. Registrar un nuevo usuario de facebook

- 5.1. Este se encarga de tomar los valores de un nuevo usuario y llamar al procedimiento de la BD encargado de crear un nuevo usuario.
- 5.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/newFaceUser/nombre/email/idFacebook>
- 5.3. Los parámetros son el nombre de usuario, correo y el id de facebook
- 5.4. Método http: GET

6. Cargar los restaurantes a cierta distancia

- 6.1. Este se encarga de retornar una lista con los restaurantes a una distancia específica.
- 6.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/rests/distancia/latitud/longitud>
- 6.3. Los parámetros son el la distancia que se quiere buscar y la latitud y longitud actual del usuario.
- 6.4. Método http: GET
- 7. Cargar todos los restaurantes**
 - 7.1. Este se encarga de retornar una lista con todos los restaurantes.
 - 7.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/allrests>
 - 7.3. No tiene parámetros.
 - 7.4. Método http: GET
- 8. Agregar un nuevo restaurante**
 - 8.1. Este se encarga de insertar un nuevo restaurante en la BD
 - 8.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/newrest/nombre/latitud/longitud/contacto/horario/precio/tipo>
 - 8.3. Los parámetros que recibe este método son el nombre, la ubicación, información de contacto, horario, precio y tipo de comida.
 - 8.4. Método http: GET
- 9. Modificar la información de un restaurante**
 - 9.1. Este se encarga de modificar la información de un restaurante.
 - 9.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/modifyrest/nombre/latitud/longitud/contacto/horario/precio/tipo>
 - 9.3. Los parámetros que recibe este método son el nombre, la ubicación, información de contacto, horario, precio y tipo de comida.
 - 9.4. Método http: GET
- 10. Agregar un comentario de un restaurante**
 - 10.1. Este se encarga de insertar un comentario en la BD.
 - 10.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/comment/restaurante/user/comentario>
 - 10.3. Los parámetros que recibe son el id del restaurante, el id del usuario y el comentario que hace.
 - 10.4. Método http: GET
- 11. Listar los comentarios de un restaurante**
 - 11.1. Este se encarga de retornar una lista con los comentarios de un restaurante.
 - 11.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/comments/restaurante>
 - 11.3. Recibe como parámetro el id del restaurante.
 - 11.4. Método http: GET
- 12. Calificar un restaurante**
 - 12.1. Este se encarga de insertar la calificación en la BD.

- 12.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/califica/restaurante/user/calificacio>
- 12.3. Los parámetros son el id del restaurante, id del usuario y la calificación asignada.
- 12.4. Método http: GET
- 13. Obtener el id de un usuario**
 - 13.1. Este se encarga de retornar el id de un determinado usuario
 - 13.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/userid/correo>
 - 13.3. Recibe el correo del usuario del que se quiere obtener el id.
 - 13.4. Método http: GET
- 14. Listar todos los usuarios registrados**
 - 14.1. Este se encarga de retornar una lista con todos los usuarios registrados en la BD.
 - 14.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/admin/usuarios>
 - 14.3. No tiene parámetros.
 - 14.4. Método http: GET
- 15. Obtener la información de un restaurante**
 - 15.1. Este se encarga de retornar la información específica de un restaurante.
 - 15.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/rest/id>
 - 15.3. Recibe el id del restaurante del que se quiere la información.
 - 15.4. Método http: GET
- 16. Eliminar un restaurante**
 - 16.1. Este se encarga de eliminar un restaurante de la BD.
 - 16.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/deleterest/rest>
 - 16.3. Recibe el id del restaurante que se quiere eliminar.
 - 16.4. Método http: GET
- 17. Recuperar contraseña**
 - 17.1. Este se encarga de enviar un correo para que el usuario recupere su contraseña.
 - 17.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/recupera/mail>
 - 17.3. Recibe el correo del usuario que quiere recuperar la contraseña.
 - 17.4. Método http: GET
- 18. Cambiar contraseña**
 - 18.1. Este se encarga de cambiar la contraseña del usuario en la BD.
 - 18.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/cambia/newpassword/email>
 - 18.3. Recibe como parámetros la nueva contraseña y el correo del usuario.
 - 18.4. Método http: GET
- 19. Agregar una imagen a un restaurante**
 - 19.1. Este se encarga de guardar la dirección en la que está alojada la imagen.
 - 19.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/addimg/idrest/dir>

19.3. Recibe el id del restaurante y la dirección donde se encuentra la imagen.

19.4. Método http: GET

20. Obtener las imágenes de un restaurante

20.1. Este se encarga de retornar una lista de las direcciones de las imágenes de los restaurantes.

20.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/getimgs/idrest>

20.3. Recibe el id del restaurante del que se quieren las imágenes.

20.4. Método http: GET

21. Obtener la calificación de un restaurante

21.1. Este se encarga de retornar la calificación de un restaurantes específico.

21.2. <https://moviles1-db.herokuapp.com/getrestcal/restid>

21.3. Recibe el id del restaurante del que se quiere la calificación.

21.4. Método http: GET

Comentarios finales

El proyecto fue muy útil para aprender acerca del desarrollo de aplicaciones para los dispositivos móviles Android, en su mayoría los requerimientos fueron implementados, con excepción de cargar imágenes desde la aplicación móvil todos los demás requisitos se implementaron.

Aunque el objetivo principal es aprender sobre el desarrollo para móviles también se aprendió bastante sobre el desarrollo de aplicaciones para web, en este apartado queda mucho por mejorar, hay fallas que no afectan la funcionalidad pero si la seguridad por ejemplo.

Para terminar se puede concluir que este tipo de proyecto es muy importante para el aprendizaje de tecnologías que actualmente son muy utilizadas y necesarias.