



## 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

<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>Herramientas de desarrollo</b>	<b>3</b>
<b>Base de datos y backend</b>	<b>3</b>
<b>Backoffice</b>	<b>5</b>
<b>Comentarios finales</b>	<b>7</b>

## 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.

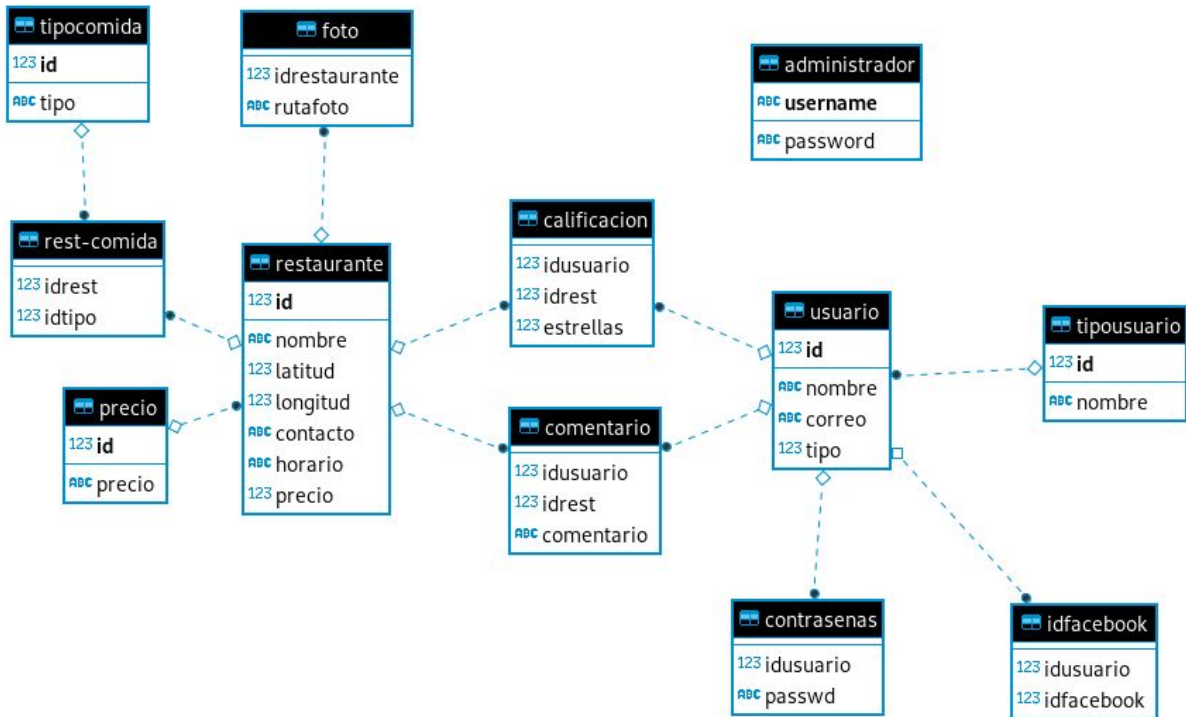
## Herramientas de desarrollo

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
- 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:

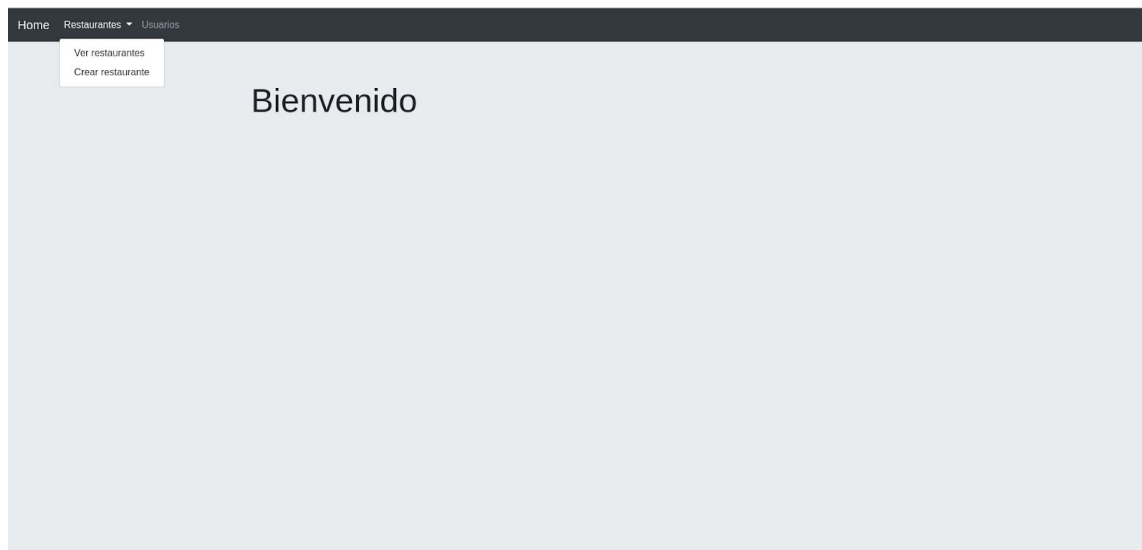
- Registro con facebook o con un email.
- Inicio de sesión con facebook o email y contraseña.
- Vista de los restaurantes cercanos a la ubicación del usuario, esto lo puede hacer con un modo de lista o con el mapa.
- Cuando se selecciona un restaurante se muestra la información completa de este.
- Se puede calificar un restaurante.
- Se puede agregar un comentario de un restaurante.

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.

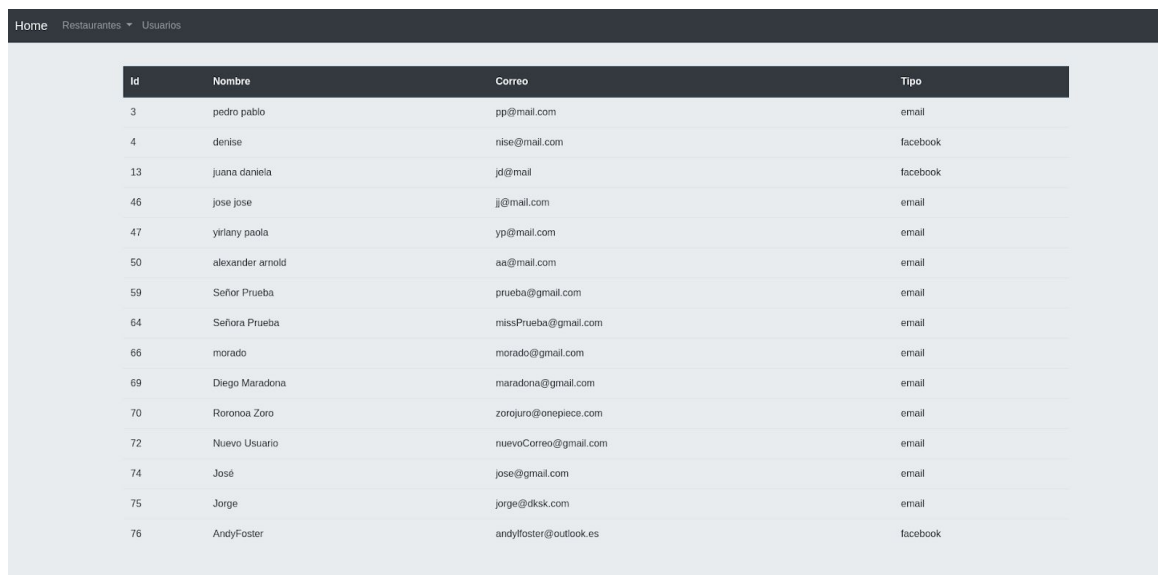
## Backoffice

El backoffice es un sitio web alojado en la dirección [www.proyectofredoyandy.online](http://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.

Al entrar al sitio web se encuentra esta pantalla.



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



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	yrlany 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		
<a href="#">jamonyqueso 2</a>	9.934106	-84.079414	4.7	<a href="#">eliminar</a>	<a href="#">editar</a>
<a href="#">el pepinito agrio</a>	9.857245	-83.915061	0.0	<a href="#">eliminar</a>	<a href="#">editar</a>
<a href="#">Frijolito</a>	9.90509721037696	-84.0119261294603	0.0	<a href="#">eliminar</a>	<a href="#">editar</a>
<a href="#">Banana</a>	9.91305352319048	-84.0176435932517	0.0	<a href="#">eliminar</a>	<a href="#">editar</a>
<a href="#">la langosta alegre 2</a>	10.122776	-84.402711	4.3	<a href="#">eliminar</a>	<a href="#">editar</a>

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	
<p>Nombre: jamonyqueso 2</p> <p>Latitud: 9.934106 Longitud: -84.079414</p> <p>Estrellas: 4.7</p> <p>Contacto:</p> <p>88888888</p> <p>Horario:</p> <p>L-V de 8a8 S-D 8a10</p> <p>Precio:</p> <p>barato</p> <p>Tipo de comida:</p> <p>rapida</p> <p>Comentarios:</p>	
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.

## Comentarios finales

El proyecto cumple con la mayor parte de las funciones descritas en el documento de requerimientos, funciones como mostrar y cargar imágenes de los restaurantes. La razón del porqué algunas funciones no se lograron radica en el tiempo pero con especial atención en lo que es la organización de este pues el tiempo dado para completar el proyecto se antoja más que razonable, aún así la organización no fue la mejor y es un aspecto que queda como aprendizaje y como mejora obligatoria para futuros proyectos.

En cuanto a aspectos de la aplicación que se pueden mejorar hay varios, por ejemplo la seguridad y en la base de datos el manejo de los datos puede ser un poco más ordenado. Por último hay que destacar un error en el backoffice en el detalle de un restaurante a veces puede generar un error, uno que no se logró solucionar y que si refrescamos la página desaparece.