

TRABAJO REALIZADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

TRABAJO DE GRADO BAJO MODALIDAD SEMINARIO DE GRADO EN:
Aplicaciones móviles

TÍTULO DEL TRABAJO
EatFinder

Realizado por:

Silvia Juliana Ortiz Mogotocoro – 1102390929

Leydi Tatiana Granada Ramirez – 1000464096

Asesor:

Leonardo Montes Gutierrez-75100590

(Julio – 2023)

1. Introducción.

En la actualidad, se ha evidenciado que las actuales aplicaciones de comida permiten distribuir los alimentos a varios lugares y facilitar su ubicación, pero debemos quedarnos en casa o conocer ya el lugar. Por ello, hemos encontrado una alternativa a aquellos que quieren desplazarse y/o buscar el restaurante en persona y, dependiendo de su ubicación por medio de una aplicación móvil llamada EatFinder, se permitirá identificar diferentes restaurantes dependiendo de la categoría asignada por el usuario, de la calificación de otros y el menú que tengan disponible, como en ejemplo, restaurantes en la zona de comida rápida, o en menos de 10 km donde tomar café que tenga más de 4 estrellas, entre otros. Con esto, la idea de el uso de esta aplicación es conocer y ayudar a expandir la visualización del comercio de alimentos preparados locales para que más personas conozcan las alternativas a sus comidas favoritas y, a su vez, lograr tener nuevas experiencias en sitios locales con aquello que más nos gusta. Para lograr esto, nuestra aplicación cuenta con un interfaz amigable al usuario (fácil de entender y usar), para su uso el principal requisito es permitir la ubicación actual del usuario o la última registrada dentro de la app (si ya ha iniciado sesión anteriormente dentro de la app), con ello, tendrá acceso a el mapa de restaurantes donde podrá usar los filtros predeterminados a su gusto, también ingresar a las diferentes categorías de alimentos de lugares cercanos y visualizar los últimos comentarios registrados por los demás usuarios sobre restaurantes visitados. Finalmente, con EatFinder encontraremos una nueva opción para los usuarios para encontrar restaurantes y vivencias únicas cerca a su ubicación o lugares donde se encuentren y, al mismo tiempo, lograremos que nuestras empresas locales sean vistas y reconocidas de una manera diferente, ya no solo voz a voz, sino por decisión del usuario y de manera personalizada.

2. Planteamiento Temático

A continuación, se presentará el planteamiento temático a resolver por el sistema que se implementará, EatFinder, un servicio basado en GPS para la localización de restaurantes en la zona.

Se presentarán los objetivos propuestos para el sistema, sus alcances y limitaciones.

2.1 Planteamiento del problema

El siguiente planteamiento se centra en el desarrollo de una aplicación móvil que permite a los usuarios identificar y seleccionar diferentes tipos de restaurantes mediante el uso de filtros. Por consiguiente, la aplicación se basará principalmente en la ubicación del usuario para generar sugerencias de diferentes restaurantes disponibles según horario y localización.

En el último año, el sector de la industria de restaurantes ha aumentado el 22%, contando ahora con alrededor de 90000 establecimientos, lo que conlleva a un aumento en la competencia esto según lo que se indica en [https://www.institucionalcolombia.com/informe-especial/reactivacion-economica-del-sector-gastronomico/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Acodres%20\(Asociaci%C3%B3n%20Colombiana%20de,del%20empleo%20formal%20en%20Colombia](https://www.institucionalcolombia.com/informe-especial/reactivacion-economica-del-sector-gastronomico/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Acodres%20(Asociaci%C3%B3n%20Colombiana%20de,del%20empleo%20formal%20en%20Colombia). Ahora, lo que se puede notar, es que los usuarios o consumidores cuentan con una variedad de opciones pero tienden a elegir un mismo lugar donde comer o simplemente se basan en las recomendaciones de sus cercanos. Sin embargo, encontrar un restaurante que se ajuste a los gustos de cada persona y a su localización, se puede convertir en un desafío.

Con lo anteriormente mencionado, también hemos encontrado que el uso de aplicaciones móviles para encontrar restaurantes ha ganado popularidad en un 58% en el 2021 y en el 2022 un 3% según <https://appmarketingnews.io/las-instalaciones-de-las-apps-delivery-aumentaron-un-34/#:~:text=Los%20usuarios%20pasan%20m%C3%A1s%20tiempo,sus%20usuario>



s%20durante%20la%20pandemia, siendo este una manera más rápida de conseguir la comida desde la comodidad del hogar, pero, en muchas ocasiones, aquellas personas que solicitan esa comida prefieren acercarse al lugar pero no lo conocen o, en algunas ocasiones, podría haber tenido una alternativa más económica de un restaurante no tan conocido o podrían haber tenido la comida mucho más rápido al acercarse al lugar.

Finalmente, para lograr nuestro objetivo de dar alternativas y ayudar a los usuarios a aumentar sus decisiones de “dónde podrán comer hoy”, hemos planteado EatFinder.

2.2 Objetivo general

Proporcionar una herramienta móvil para los usuarios que buscan encontrar restaurantes según sus preferencias y localización, también así ayudando al comercio local de la industria alimentaria a expandirse y llegar a nuevos clientes.

2.3 Objetivos específicos

2.3.1. Estudiar técnicas para determinar la posición en donde se encuentra el usuario por medio de su celular, como en ejemplo, API de localización de Java ME y/o técnicas usando WiFi.





2.3.2. Determinar dónde se encuentra el restaurante al cual se puede dirigir, con ello, buscar técnicas de ubicación masiva de restaurantes encontrados en internet con la información básica solicitada por la base de datos (nombre, dirección, teléfono y menú como mínimo).

2.3.4 Crear la ruta para llegar a los restaurantes, con el cual guiaremos por el mapa al usuario a llegar al restaurante.

2.3.5 Mostrar la información mínima de los restaurantes.

2.3.6 Distribuir los restaurantes por categorías para generar filtros específicos para cada usuario.

2.3.7 Generar comentarios sobre los restaurantes a los cuales los clientes van.

2.5 Alcances

- La aplicación desarrollado se puede usar con teléfonos con sistema operativo Android y iPhone.
- La aplicación es gratuita para toda la comunidad mientras se encuentren conectados a WiFi.
- La aplicación permite mostrar una ruta obtenida por Google Maps.
- La aplicación permite generar comentarios sobre restaurantes disponibles dentro del software.

2.6 Limitaciones

- Solo ha sido probado en equipos Android.
- La base de datos, al ser libre, solo permite memoria máxima de 500 MB.
- Se debe tener acceso a los servicios de Google.

2.7 Requerimientos de Hardware

- Tener una memoria disponible de mínimo 500MB.
- Contar con conexión a internet.

2.8 Requerimientos de Software

- Google Maps (Conocer la localización del cliente)

- Spring Tools (Usado para montar el servicio web)
- Pendiente interfaz

3. Metodología de búsqueda de información.

Identificación de bases de datos: Primero, realizaremos una investigación sobre las diferentes especialidades que existen en la gastronomía y las diferentes aplicaciones existentes en el mercado.

Definición de palabras clave: Se utilizarán palabras claves como "aplicaciones móviles para restaurantes", "filtrado de restaurantes", "recomendaciones de usuarios", "geolocalización", "experiencia del usuario", esto con el fin de hacer búsquedas en bases de datos y obtener mayor información.

Realización de búsqueda bibliográfica: Se llevará a cabo una búsqueda en las bases de datos utilizando las palabras clave identificadas, con ello, se analizarán los títulos y resúmenes de los artículos encontrados para determinar su relevancia con respecto al tema de estudio.

Selección de fuentes de información: Se revisarán estas fuentes de información:

- <https://www.cursosgastronomia.com.mx/blog/consejos/tipos-de-restaurante/>
- <https://excelenciasgourmet.com/es/noticia/%C2%BFcual-es-la-comida-favorita-en-el-mundo#:~:text=La%20pasta%20ha%20sido%20nominada,encuesta%20global%20realizada%20por%20Oxfam.>
- <https://www.semana.com/consumo-inteligente/multimedia/app-domicilios-cual-app-de-domicilios-presta-mejor-servicio/76335/#:~:text=Rappi%2C%20Domicilios.com%20y%20Uber.al%20trabajo%20o%20cualquier%20lugar.>

Esto con el fin de determinar los tipos de restaurantes, el tipo de comida que más le

gusta a la gente y las aplicaciones móviles de comida más usadas.

Evaluación de la calidad de la información: Revisaremos cada una de las fuentes de información que anteriormente seleccionamos, para validar y calificar la veracidad, revisando también, las demás aplicaciones y las calificaciones que obtengan algunos restaurantes.

Determinar lenguajes de programación: Se definen los lenguajes por medio de una búsqueda de ventajas de cada uno dentro del desarrollo, los cuales se definió para el backend entre Java y Node js, el cual se tomó como elección Node.js por su flexibilidad al momento de crear la API. Para el frontend, se usará Ionic ya que fue el framework enseñado para general la app.

4. Conclusiones y/o Resultados.

Esta aplicación ha sido realizada para que las personas puedan acceder, encontrar el restaurante más cercano con el tipo de comida que desean, saber la ubicación con exactitud, tener acceso a las reseñas, comentarios, calificaciones, horarios y menú.

Esto también ayuda a que los restaurantes tengan mayor visibilidad con los clientes, brindando mayor conocimiento a los usuarios que usan la aplicación, sobre preferencias, localidades y así, usar esto de referencia para lograr atraer más clientes y conseguir conocer la opinión de los demás sobre sus locales. La aplicación logra la posibilidad de filtrar por tipos de comida y restaurantes, ubicación de los restaurantes, reseñas y un top de los restaurantes con mejores calificaciones.

La experiencia obtenida durante la realización del seminario de grado y el valor agregado que éste aportó en nuestro desarrollo profesional, realizar este proyecto ha sido una experiencia interesante y lúdica, ya que hemos aprendido a generar aplicaciones móviles y, con ello, proyectos híbridos que aportan a nuestra vida profesional como programadoras a expandir nuestro conocimiento a nuevas

tecnologías. Con ello también, hemos logrado cumplir desafíos que, hace un par de meses creíamos poco probables.

5. Bibliografía.

CamaraComercioManizales. (2018, julio 16). Un total de 1.609 establecimientos componen el sector gastronómico de Manizales. Camara de comercio de Manizales; Cámara de Comercio de Manizales por Caldas.
<https://www.ccmpec.org.co/un-total-de-1609-establecimientos-componen-el-sector-gastronomico-de-manizales/>

Shastri, N. (2019, junio 14). Cómo las aplicaciones móviles han transformado el sector de la restauración y la entrega a domicilio. OpenMind.
<https://www.bbvaopenmind.com/economia/empresa/como-las-aplicaciones-moviles-han-transformado-el-sector-de-la-restauracion-y-la-entrega-a-domicilio/>

Cómo redactar el PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA / EJEMPLO / Proyecto de Investigación / Tesis de Grado. (2020, agosto 26). Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=cpBYEycIDJw>

Semana. (2022, mayo 24). ¿Cómo van los restaurantes en Colombia tras la pandemia? Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo.
<https://www.semana.com/cocina/historias/articulo/como-van-los-restaurantes-en-colombia-tras-la-pandemia/202206/>

Portafolio. (s/f). Tres estrategias para reactivar la Industria gastronómica. Portafolio.co. Recuperado el 26 de junio de 2023, de
<https://www.portafolio.co/negocios/empresas/tres-estrategias-para-reactivar-la-industria-gastronomica-550717>