

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

TRABAJO DE GRADO BAJO MODALIDAD SEMINARIO DE GRADO EN:
Seminario desarrollo de aplicaciones móviles

TÍTULO DEL TRABAJO
MedLocator

Realizado por:

David Alberto Castañeda Bedoya C.C 1.053.872.377
Mateo Morales Gonzalez C.C 1.053.858.375

Asesor(es):

Leonardo Montes Gutierrez

(Junio,2023)

1. Introducción.

En una sociedad con un constante uso de celular, el cual se tiene uno en todo momento y en todo lugar, piensa en lo importante que sería tener una aplicación móvil la cual te ofrezca información completa y detallada acerca de los hospitales que tienes mas cercanos, todo esto te lo puede ofrecer nuestra aplicación móvil.

Cuando tienes una necesidad importante de ir a un hospital pero no tienes conocimiento de cuál sería el lugar ideal para lo que necesitas exactamente para el inconveniente de salud que presentan, la solución para esto sería nuestra aplicación.

Tener seguridad en una aplicación es importante para nosotros por esto hemos implementado un sistema de logueo donde se solicitara nombre de usuario y contraseña los cuales deben de coincidir de forma correcta para el ingreso seguro.

La aplicación nos ofrecerá una vista amigable de los hospitales más cercanos a nuestra ubicación con el fin de tener una rápida visual del camino que se debe recorrer y con la seguridad de que será un lugar especializado en el tipo de ayuda que requerimos, ya que el aplicativo nos mostrará la información del lugar con sus respectivas especialidades.

En resumen es una aplicación que ofrece las facilidades suficientes para poder consultar la información de los hospitales y sus características, una aplicación para llevar en todo momento con el fin prevenir dificultades al momento de tener una dificultad de salud.

2. Planteamiento Temático

En un país como Colombia, donde la tasa de accidentalidad es preocupante debido a diferentes causas que provocan múltiples muertes o personas heridas de gravedad, en ocasiones se presentan situaciones por desconocimiento de los centros de salud que sería más fácil llegar tanto en términos de tiempo como de efectividad. Por lo tanto, surge la oportunidad de tener una aplicación que funcione de manera preventiva y efectiva al momento de ser utilizada.

Según importantes medios de comunicación, las principales causas de muerte o secuelas graves en personas en Colombia son provocadas por infartos, complicaciones en pacientes con COVID, enfermedades pulmonares y accidentes de tránsito. Muchas de estas situaciones podrían ser manejadas de forma rápida y efectiva si se tiene conocimiento de lugares donde puedan ser atendidos y que cuenten con las especialidades y recursos necesarios para atender estas emergencias.

Todo esto puede ser abordado mediante una base de datos con información sencilla pero importante para los usuarios que necesitan atención rápida. El manejo de la ubicación y las especialidades de un hospital o clínica permite abordar esta necesidad y agilizar la toma de decisiones al momento de decidir qué lugar está más cerca y cumple con los requisitos necesarios para ayudar al usuario de manera adecuada.

Se buscará recopilar la información de cada hospital de manera eficiente y precisa, con los datos suficientes para una correcta toma de decisiones por parte del usuario. Esta información se obtendrá de las páginas web de cada hospital y, junto con la ubicación en tiempo real que ofrece Google Maps, ayudará a las personas que enfrentan dificultades de salud causadas por los diferentes riesgos que se enfrentan día a día.

3. Metodología de búsqueda de información.

Información suministrada por la api de google maps la cual ofrece servicios relacionados a mapas suministrados por google y que ofrecen muchas operatividades como trazar caminos, marcar lugares en el mapa o un seguimiento de rutas, esto lo relacionamos con los hospitales ubicados en la ciudad de Manizales-Caldas.

Información obtenida de cada hospital por medio de sus redes sociales o sitios públicos, los cuales en su mayoría cuentan con páginas web o aplicaciones relacionadas a su servicio.

Consultamos la información general sobre los hospitales de la ciudad de Manizales, por medio de la información que se encuentra online, y utilizando la google maps obtenemos la ubicación exacta para que esta pueda ser fácilmente localizada por el usuario dependiendo de la ubicación de su celular.

La metodología para realizar el aplicativo se basó en investigar las especialidades de los hospitales de la ciudad, su ubicación, utilizando datos como la latitud y longitud e información de valor de estos hospitales, extraída desde sus páginas web y desde la herramienta Google Maps. Con estos medios se realizará una aplicación fácil y amigable de usar, permitiendo tener un listado de favoritos, una opción de mapa y un login de ingreso solicitado al inicio de la aplicación con opción de registro si aún no se cuenta con un usuario.

4. Conclusiones y/o Resultados.

Investigar acerca de los hospitales de nuestra ciudad fue una experiencia realmente gratificante y útil, ya que nos aportó conocimientos sobre temas que desconocíamos relacionados a la salud y nos ayudó a identificar oportunidades que se pueden mejorar para que las personas puedan acceder a esta información de forma fácil y sencilla, adicionalmente, con el objetivo de que los ciudadanos puedan tener una atención rápida y efectiva para solucionar sus inconvenientes de salud al dirigirse a los lugares que ellos necesitan directamente.

A nivel técnico también nos aportó mucho los conocimientos adquiridos durante el seminario, ya que en el mercado laboral uno de los puntos más fuertes y necesarios es todo lo relacionado a la parte web y móvil, en donde aprendimos diferentes formas y herramientas que nos permiten crear proyectos de este tipo.

En conclusión es un proyecto el cual presentó diferentes retos los cuales nos ayudaron a adquirir diferentes conocimientos fundamentales para el crecimiento como profesionales, basado en aprendizajes sobre herramientas como Ionic, y en cómo podemos utilizar sus funcionalidades para poder realizar aplicaciones en conjunto con Google Maps o cualquier otra Api de Google Cloud Platform e incluso de externas. Finalmente también nos abrió la mente aprender a utilizar el Framework Angular para desarrollar toda la parte visual e interactiva de proyectos de tipo web y todo el conocimiento obtenido de cómo funciona la parte funcional o como mejor se conoce “Backend” en la mayoría de aplicativos.

5. Bibliografía:

Google. Available at:
<https://developers.google.com/maps/documentation/android-sdk/overview?hl=es-419> (Accessed: 07 July 2023).

<https://developers.google.com/maps/documentation/android-sdk/overview?hl=es-419> (no date) Google. Available at:
<https://developers.google.com/maps/documentation/android-sdk/overview?hl=es-419> (Accessed: 08 July 2023).

<https://confa.co/personas/salud/clinica-san-marcel/> (no date) Google. Available at:
<https://developers.google.com/maps/documentation/android-sdk/overview?hl=es-419> (Accessed: 08 July 2023).

<https://clinicaospedalemanizales.com/> (no date) Google. Available at:
<https://developers.google.com/maps/documentation/android-sdk/overview?hl=es-419> (Accessed: 08 July 2023).

<https://www.clinicaversalles.com.co/> (no date) Google. Available at:
<https://developers.google.com/maps/documentation/android-sdk/overview?hl=es-419> (Accessed: 08 July 2023).

<https://seshospitaluniversitariodecaldas.com/> (no date) Google. Available at:
<https://developers.google.com/maps/documentation/android-sdk/overview?hl=es-419> (Accessed: 08 July 2023).

<https://clinicadelapresentacion.com.co/> (no date) Google. Available at:
<https://developers.google.com/maps/documentation/android-sdk/overview?hl=es-419> (Accessed: 08 July 2023).

<https://clnicasantasofia.com/> (no date) Google. Available at:
<https://developers.google.com/maps/documentation/android-sdk/overview?hl=es-419> (Accessed: 12 July 2023).

<https://www.eltiempo.com/colombia/cual-es-la-principal-causa-de-muerte-en-colombia-el-dane-entrego-cifras-753910#:~:text=Enfermedades%20relacionadas%20al%20coraz%C3%B3n%20y%20problemas%20respiratorios%20ocupan%20los%20primeros%20puestos.&text=S.&text=27%20de%20marzo%202023%2C%2002,M.>
(no date) Google. Available at:
<https://developers.google.com/maps/documentation/android-sdk/overview?hl=es-419> (Accessed: 08 July 2023).