



Desarrollo De Aaplicaciones Para Dispositivos Móviles

GEM: GEOLOCALIZACIÓN MÉDICA

Nicolas Esteban Balceró Cerón
Richard Orlando Herrera Peña
Sebastian David Moreno Bernal
Michael Andrés Murcia Contreras

PhD. Jorge Eliecer Camargo Mendoza

Facultad de Ingeniería
Agosto 21, 2018

Introducción

En América Latina los sistemas de salud presentan un alto índice de hacinamiento de pacientes en espera a un diagnóstico o tratamiento que en muchos de los casos son rutinarios, ambulatorios y de bajo riesgo. Esta saturación se da en parte por la distribución geográfica centralizada de las instituciones prestadoras de servicios de salud.

En el caso nacional el panorama no es muy diferente, la atención médica está sujeta a ciertas condiciones impuestas a las EPS¹ o ARL², lo cual se refleja en una atención torpe e ineficaz que limita a los médicos a cumplir su rol dentro de estas instituciones, reflejado en el bajo grado de satisfacción del usuario.

Es por ello que se desarrollará una aplicación móvil que permita a un usuario con una complicación de salud ambulatoria y de bajo riesgo acudir a un médico de manera inmediata quien diagnosticará y evaluará la situación médica con el objetivo de minimizar los tiempos de espera.

Justificación

Descripción

Por medio de la tecnología de geo-localización los pacientes podrán solicitar citas en una ubicación específica y con un horario tentativo, de tal forma que los médicos cercanos puedan ver esta cita dentro de su rango de búsqueda, comunicarse con el paciente mediante un chat o videochat, y movilizarse a su ubicación en caso de ser necesario, de lo contrario la atención y diagnóstico se pueden hacer por medio de una vídeo llamada. El paciente recibirá una notificación de su pronta llegada. Al terminar la visita el médico introducirá la información pertinente en un informe y podrá planear una visita en una fecha determinada, los pacientes deberán confirmar esta información para que se realice el pago por el servicio dado y harán una calificación de la atención recibida.

Antecedentes

Existen algunas aplicaciones en el mercado que realizan un proceso similar con los pacientes:

Doctor on demand

Esta aplicación pone a disposición del usuario, opiniones de médicos certificados con licencia en EEUU, a cualquier hora del día. Para el diagnóstico la aplicación solicita responder unas preguntas, luego del pago, se inicia una videollamada con un doctor el cual puede prescribir medicamentos, remitir a un especialista o urgencias si es necesario.

¹Entidad Promotora de Salud

²Administradora de Riesgos Laborales

HealthTap

Es una aplicación de consulta principalmente, en la cual se puede buscar respuesta a preguntas relacionadas con la salud, HealTap cuenta con 110.000 médicos dentro de su red dispuestos a responder las preguntas de los usuarios. Funciona en cierta medida como un yahoo answers donde no hay una única respuesta para cada pregunta sino que pueden haber respuestas más aceptadas por la comunidad de médicos.

Mi Doctor

Es una aplicación colombiana que no pretende reemplazar los diagnósticos médicos, sino orientar a las familias a la realización de tratamientos sin salir de casa, descongestionar las salas de urgencias y disminuir riesgos como contagio de virus inmersos en el aire en los hospitales. Esta aplicación cuenta con 1500 médicos registrados y ofrece funcionalidades como lectura de exámenes, acceso a historias clínicas y remisión a especialistas. Los pacientes por medio de la aplicación pueden chatear o hacer videollamadas a un doctor en cualquier lugar del país. A nivel de alcance de esta aplicación, cuenta con especialidades en medicina general, pediatría, psicología, dermatología, ginecología, sexología, entre otras. La app está disponible en los sistemas IOS y Android. En su plataforma web www.midocor.com.co se pueden leer algunos testimonios de los usuarios que ya la han adquirido.

Medicapp

Esta aplicación colombiana tiene como objetivo mejorar la experiencia de las personas al momento de recibir atención médica. Como funcionalidades de la aplicación se puede solicitar consultas y exámenes médicos domiciliarios, programar citas médicas y pedir traslados en ambulancia. Cuando los pacientes son atendidos, pueden calificar la calidad del servicio.

Factor Diferenciador

Nuestro factor diferenciador es principalmente una atención más completa, inicialmente la atención se puede hacer vía vídeo llamada, y si es necesario agendar la visita a domicilio. Dentro de las aplicaciones similares, algunas se enfocan en la atención por vídeo llamada o en la atención domiciliaria.

Desarrollo

Inicialmente se desarrollará para dispositivos móviles basados en Android OS, y posteriormente se irá extendiendo a diferentes plataformas. Se realizará la revisión de las siguientes tecnologías: React Native, REST API, Django, entre otras; para evaluar cuáles cumplen con los requisitos necesarios.

Licenciamiento

La aplicación será gratuita, al igual que el registro de los usuarios y médicos, se aclara que se tendrá un mayor control en el registro de los especialistas de la salud, con las entidades reguladoras.

Comercialización

Se utilizará el método de intermediación, se trata de conseguir un cliente para un servicio determinado, pero que el servicio y/o atención lo ejecute otra persona o entidad; y por la prestación del servicio de intermediario se acordará una comisión.