

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENE MORENO

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
Y TELECOMUNICACIONES**

INGENIERÍA EN SISTEMAS



**APLICACIÓN MOVIL CON ASISTENTE VIRTUAL PARA LA
DIFUSIÓN DE NOTICIAS DE ACE**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
CORRESPONDIENTE AL PROGRAMA “METODOLOGÍAS ÁGILES”

AUTOR:

Saldaña Guillen Kevin Daniel

Septiembre 2019
Santa Cruz de la Sierra – Bolivia

INDICE GENERAL

CAPÍTULO 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	2
1.2 OBJETIVOS	2
1.2.1 <i>Objetivo general.</i>	2
1.2.2 <i>Objetivos específicos.</i>	3
1.3 ALCANCE	3
1.3.1 <i>Requisitos Funcionales.</i>	3
1.3.2 <i>Requisitos No Funcionales.</i>	4
1.4 METODOLOGÍA	4
1.4.1 <i>Scrum.</i>	4
CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 DEFINICIONES	6
2.2 LOGÍSTICAS	6
2.3 PROVEEDORES.....	7
CAPÍTULO 3 PROPUESTA DE VALOR (NOMBRE DE LA APP)	8
3.1 REQUERIMIENTOS	8
3.2 ANÁLISIS.....	8
3.3 DISEÑO.....	8
3.4 PROTOTIPOS	8
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	9
BIBLIOGRAFÍA	10
ANEXOS	11

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. CAMIÓN DE COCA COLA.....	7
------------------------------------	---

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. TABLA DE PROVEEDORES	8
-------------------------------------	---

RESUMEN

El proyecto, tiene como objetivo del uso de la tecnología para la difusión de noticias de la Asociación Cruceña de Iglesias Evangélicas A.C.E. desde actividades, congresos, y muchos temas más.

A este medio de difusión se le integrará un asistente para facilitar la interacción con la app y tener una mejor experiencia de usuario, permitiendo el asistente hacerle consultas mediante voz y texto en lenguaje natural.

Las tecnologías que usaremos para integrar el asistente es DialogFlow que nos brinda una amplia plataforma ya estructurada por google, además de contar con una versión gratuita para proyectos pequeños, con la posibilidad de migrar a nuevos planes. También se hará uso de notificaciones PUSH gracias a FIREBASE una base de datos en tiempo real; toda la plataforma y los distintos componentes estarán implementados en un entorno visual para dispositivos móviles con sistema operativo Android, usando su IDE oficial de aplicaciones nativas ANDROID STUDIO.

Para su prueba, se subirá la app a la tienda oficial de dispositivos Android PLAY STORE para que las personas puedan experimentar la solución propuesta para los déficits de comunicación interna que presenta la Asociación Cruceña de Iglesias Evangélicas A.C.E.

Capítulo 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Formulación del problema

1.1.1 Situación Problemática

Actualmente los miembros de las iglesias asociadas a A.C.E. no están informados de todos los procesos de actividades, cursos, conferencias, talleres, informativos y noticias de la Asociación. Esto implica que las personas interesadas en algún curso deben apersonarse a las oficinas para conseguir esa información generando pérdida de tiempo tanto para las personas interesadas como el administrativo que lo atiende.

1.1.2 Situación Deseada

Los miembros de las iglesias asociadas a A.C.E. estarán informados de las actividades de la Asociación Cruceña de Iglesias Evangélicas A.C.E. gracias a un asistente virtual que atienda sus consultas y les brinde la información que requieran desde cualquier lugar, teniendo así información fidedigna y oportuna.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general.

Desarrollar una aplicación móvil para difundir noticias de la Asociación Cruceña de Iglesias Evangélicas A.C.E. con asistente virtual, que sea capaz de interactuar con la persona para mantenerlo informado y actualizado en el conocimiento de todas las actividades y noticias relevantes.

1.2.2 Objetivos específicos.

- Recolectar información sobre todos los procesos actuales de difusión de noticias e invitaciones a eventos, conferencias, congresos, y actividades espontaneas.
- Analizar los procesos y método actual de brindar información a las personas.
- Diseñar un mecanismo de interacción virtual con inteligencia artificial, que interactúe con las personas.
- Implementar el medio de difusión con el asistente integrado usando Base de datos en tiempo real FIREBASE e inteligencia artificial de Google DIALOGFLOW.
- Probar la aplicación, en sus entradas y salidas de información.

1.3 Alcance

1.3.1 Requisitos Funcionales.

Se realizará los siguientes módulos con sus respectivas funciones:

- ✓ Registro de Usuarios.
Encargado del registro, modificación y dar de baja los usuarios del sistema.
- ✓ Publicaciones.
Encargado de realizar publicaciones o comunicados con notificaciones push (con texto y/o imagen).
- ✓ Comentarios.
Encargado de adicionar, modificar comentarios realizados en las publicaciones con el fin de interactuar con los usuarios de la aplicación móvil.

✓ Búsqueda de Información.

Encargado de realizar la búsqueda respectiva en toda la información del sistema.

✓ Chat Grupal

Chat grupal con el fin de interacción entre todos los usuarios, este segmentado de acuerdo a la carrera que pertenezca dicho usuario.

✓ Documentos

Repositorio de documentos categorizado, para la descarga directa de archivos con cualquier tipo de extensión.

✓ Asistente Virtual

Asistente con Inteligencia Artificial con el cual se logra interactuar media reconocimiento de voz y con lenguaje natural, este será entrenado por lograr una conversación fluida y lograr brindar la información que el usuario requiera.

1.3.2 Requisitos No Funcionales.

- ✓ Aplicación Móvil disponible desde la API Level: 16, Android 4.1 (JELLY BEAN)
- ✓ Peso de la Aplicación móvil no sobrepase 15 mg.
- ✓ El dispositivo debe tener una pantalla de 4'' o mayor, un procesador 800MHz o superior y 512 MB o más de memoria RAM.
- ✓ Base de datos en tiempo real.

1.4 Metodología

1.4.1 Scrum.

Un sprint 0 (inicial) para captura de requisitos.

Capítulo 2

Marco Teórico

2.1 Definiciones

La logística es definida por el Diccionario de la lengua española, publicado por la Real Academia Española como el «conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución». En el ámbito empresarial existen múltiples definiciones del término logística, que ha evolucionado desde la logística militar hasta el concepto contemporáneo del arte y la técnica que se ocupa de la organización de los flujos de mercancías, energía e información. (Wikipedia, 2019)

2.2 Logísticas

2.3 Proveedores



FIGURA 1. CAMIÓN DE COCA COLA

Fuente: https://es.123rf.com/photo_47763120_truro-canad%C3%A1-28-de-octubre-2015-estacionado-coca-cola-cami%C3%B3n-de-transporte-coca-cola-es-un-refresco-vendi.html

TABLA 1. TABLA DE PROVEEDORES

Producto	Precio Transporte
COCA COLA	12\$
SAKURA	123\$
BELEN	223\$
CERVECERIA NACIONAL	123\$
MENDOCINA	312\$

Fuente: Elaboración propia

Capítulo 3

Propuesta de Valor (Nombre de la App)

3.1 Requerimientos

3.2 Análisis

3.3 Diseño

3.4 Prototipos

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

Wikipedia. (2019). *Wikipedia Enciclopedia*. Recuperado el 01 de 06 de 2019, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Log%C3%ADstica>

Anexos