



Análisis comparativo de enfoques y herramientas para el diseño de un bot conversacional (chatbot) con inteligencia artificial para la Dirección General de Rentas - ARCA

Soledad Bustos Aguiar¹, Cecilia Gallardo¹, Ana Funes²

¹Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas - Universidad Nacional de Catamarca
{soledadbustosaguiar, ceciliagallardo}@techo.unca.edu.ar

²Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales - Universidad Nacional de San Luis
afunes@email.unsl.edu.ar

MARCO GENERAL

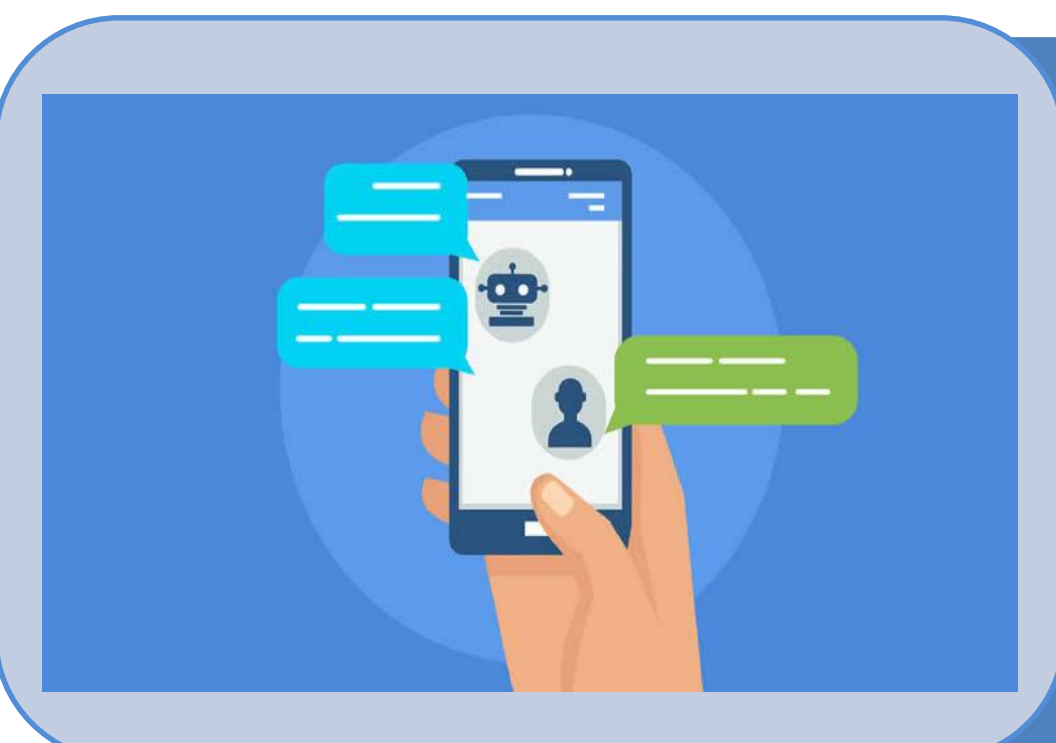
ALGUNOS ANTECEDENTES

- El desarrollo de chatbots para facilitar el acceso a datos gubernamentales ha sido destacado por Viejo Tardío (2021), quien resaltó su capacidad para interactuar con los usuarios y mejorar la experiencia de acceso a la información, además de identificar desafíos como la precisión y la interoperabilidad con sistemas existentes.
- La implementación de chatbots a través de herramientas se ha mostrado efectiva, permitiendo una interacción fluida con los usuarios y proporcionando respuestas precisas a través de servicios web, como se observa en el estudio de Pinilla Gómez (2020).
- La integración de chatbots con procesos administrativos, como en el estudio de Florido Álvarez (2020) para el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, resalta la eficiencia y transparencia que pueden aportar, especialmente en la atención de PQRSD (Peticiónes, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias) y la simplificación de trámites.

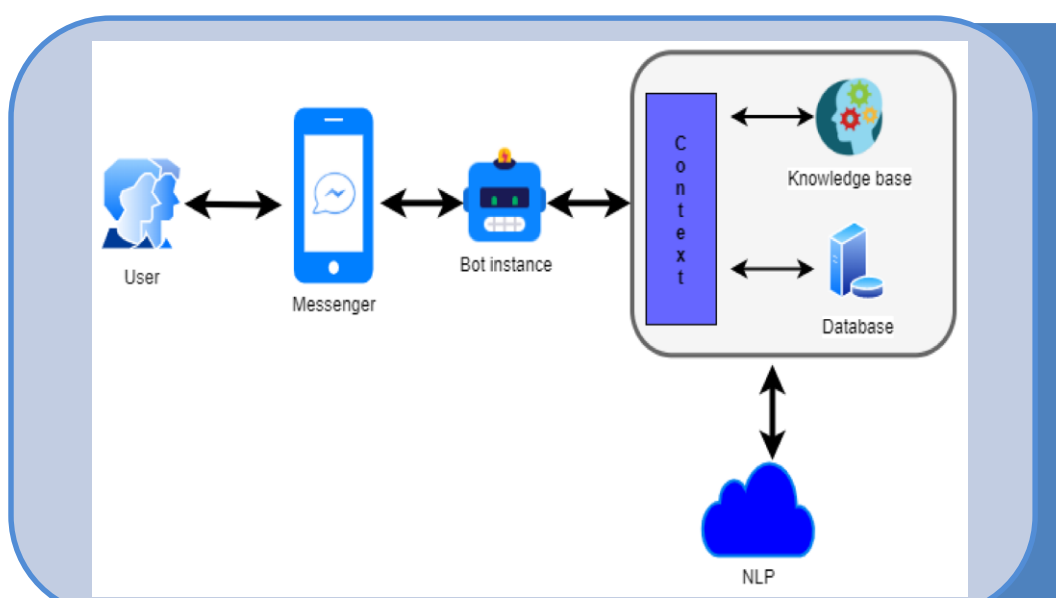
PROBLEMÁTICA

- Carencia de un enfoque estándar para el diseño y desarrollo de chatbots, en el campo de la Ingeniería de Software y de la Inteligencia Artificial, dificultando el proceso de creación de una base de conocimiento, interfaz y lógica del negocio, limitando así su eficiencia.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN



Analizar y comparar enfoques y herramientas existentes para el diseño de chatbots con IA en dominios específicos, en el contexto de la DGRentas-ARCA, mediante las metodologías más apropiadas desde la perspectiva de la Ingeniería de Software, lo que permitirá garantizar calidad, eficiencia y escalabilidad.



Desarrollo de una base de conocimiento específica para el chatbot de la DGRentas-ARCA, mediante enfoques y estrategias para asegurar la comprensión, respuestas precisas a las consultas y requerimientos de los usuarios.

CONTEXTO

- Colaboración entre investigadores del **Proyecto de Ciencia y Técnica PROICO 03-2020** "Ingeniería de Software: Estrategias de Desarrollo, Mantenimiento y Migración de Sistemas en la Nube", de la Universidad Nacional de San Luis y docentes del Departamento de Informática de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la UNCA.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

- Tesis de Posgrado: *Maestría en Ingeniería de Software* de la Universidad Nacional de San Luis - Lic. Soledad Bustos Aguiar