Chatbot inteligente desarrollado en Java embebido en pagina web HTML utilizando Intelgencia Artificial.

Ivan Jinkus, Tomas Damonte, German Gomez.

Universidad de Belgrano, Facultad de Ingeniería y Tecnología Informática.

Laboratorio, Buenos Aires Argentina.

ivan.jinkus@comunidad.ub.edu.ar, [tomas.damonte@comunidad.ub.edu.ar](mailto:tomas.damonte@comunidad.ub.edu.ar), [german.gomez@comunidad.ub.edu.ar](mailto:german.gomez@comunidad.ub.edu.ar).

**Resumen:** Los chatbots son sistemas de inteligencia artificial que interactuan con el usuario mediante una interfaz de voz o de texto. Un chatbot es utilizado para hacer busquedas en bases de datos a partir de un requerimiento del usuario.  
En el caso del presente, utilizaremos un chatbot para hacer de enlace a los alumnos de la Universidad de Belgrano con la base de datos de la biblioteca de la Universidad para su facil busqueda.

1. ***Introduccion:***

Los chatbots se han convertido en una tendencia a nivel mundial debido a que muchas empresas lo estan utilizando para hacer llegar a sus clientes una mejor experiencia pero tambien para mejorar el soporte y la atencion hacia ellos. Es una solucion rapida y eficiente. Hoy en dia hay desarrollados grandes chatbots tales como Slack, Telegram y Facebook Messenger, aplicaciones utilizadas muy a menudo en la comunidad virtual. [1]  
 Supongamos un caso en el cual un e-commerce de venta de productos de informatica en general, recibe muchas visitas por dia y necesita satisfacer a todos sus clientes pero tiene una casilla de e-mail con mas de 200 e-mails por dia. Esos e-mails deben ser leidos y respondidos en un corto tiempo debido a que pueden perder un/a potencial cliente debido a la gran tardanza que puede conllevar la contestación correcta de cada uno de los 200 e-mails, satisfaciendo la busqueda del posible cliente. La mejor solucion que puede proveer un Chatbot en estos casos es anexar una base de datos para una rapida respuesta desde la pagina web del e-commerce. El Chatbot corre con la ventaja de que puede ser requerido en cualquier horario, en cambio que la respuesta del e-mail la debe tomar un empleado que cumple un horario fijo. Otra gran ventaja de los chatbots es que, al usar inteligencia artificial, aprenden con el tiempo a eliminar errores.   
 La inteligencia artificial no es algo nuevo, ya que Alan Turing, considerado padre de las ciencias de la computacion, redacto en 1936 un articulo llamado “La maquina de Turing“. Esta maquina cumplia la funcion de simular cualquier otra maquina de Turing[3]. En el articulo publicado por Alan Turing en 1950, *Computing Machinery and Intelligence* (Maquinaria computacional e Inteligencia), plantea la pregunta “¿Pueden las máquinas pensar?“, sugiriendo “reemplazar la pregunta por otra que sea redactada en palabras relativamente claras y sin ambigüedades“. Turing propone un juego llamado “El juego de la imitación“, consiste en un simple juego por turnos en el que participan 3 jugadores. El jugador A es un hombre, la jugadora B es una mujer y un interrogador C con sexo indiferente. El jugador C no puede ver ni al jugador A ni a la jugadora B (ambos son X y Y para C) pudiendo comunicarse con ellos por medio de notas escritas u otra forma que no de detalles sobre su género. Mediante preguntas sobre el jugador A y B, C trata de determinar cual es el hombre y cual es mujer. El rol del jugador A es llevar al interrogador a tomar la decisión incorrecta, mientras que la jugadora B trata de ayudarlo a tomar la decisión correcta. La gran propuesta de Turing, es reemplazar a uno de los jugadores por una computadora. ¿El intterrogador decidirá equivocadamente tan seguido como cuando el juego es jugado por un hombre y una mujer? Estas preguntas reemplazan la pregunta original, ¿pueden las máquinas pensar?"[3]

***2.Problematica actual***

Se necesita implementar un Chatbot para la fácil búsqueda de libros en la extensa biblioteca de la Universidad de Belgrano. Para esto se requiere una base de datos indexada con todos los datos que un libro pueda proveer para su rápida búsqueda en una base de datos. Debe adecuarse al pedido de los alumnos de la Universidad una vez que requieran un libro que se encuentre en la biblioteca. A partir de su implementación debe generar un porcentaje con las respuestas para un mejor manejo en el futuro.

***Referencias***  
[1] https://rosanarosas.com/que-es-un-chatbot-caracteristicas-y-ventajas/   
[2] https://www.bbvaopenmind.com/en/article/the-past-is-prologue-the-future-and-the-history-of-science/?fullscreen=true

[3] https://www.csee.umbc.edu/courses/471/papers/turing.pdf