

Generador de bots para whatsapp con python

**Documento detallado sobre el proyecto, incluye
descripción, objetivos y requisitos funcionales.**

Luis Fernando Moreno Gonzalez

Título:

Generador automático de bots personalizados para whatsapp con python.

Descripción:

El proyecto consiste en desarrollar una aplicación utilizando las tecnologías Python y React Native para el back end y el front end respectivamente, que permita a los usuarios crear bots automáticos para WhatsApp de manera sencilla y rápida. La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar, permitiendo a los usuarios configurar y personalizar el comportamiento del bot de acuerdo a sus necesidades.

La aplicación debe permitir a los usuarios introducir diferentes parámetros para personalizar el comportamiento del bot, como por ejemplo, las respuestas automáticas que debe enviar, el horario en que está activo, las palabras clave que deben activar el bot, la capacidad de programar mensajes automatizados para ser enviados en un momento determinado, entre otras cosas. También se debe incluir un sistema de seguimiento para que los usuarios puedan monitorear las interacciones del bot con los contactos de WhatsApp.

Además de esto, se debe incluir una interfaz de administrador para permitir a los usuarios gestionar varios bots al mismo tiempo. En resumen, el proyecto busca facilitar el desarrollo de bots para WhatsApp mediante una plataforma intuitiva, lo que permitirá a los usuarios automatizar tareas y mejorar su eficiencia en el manejo de sus interacciones con clientes o contactos en WhatsApp.

Objetivos:

1. Facilitar la creación de bots automáticos para WhatsApp a los usuarios sin conocimientos técnicos avanzados: El objetivo principal de este proyecto es brindar una herramienta fácil de usar para aquellos que deseen crear bots automáticos para WhatsApp, sin necesidad de tener conocimientos avanzados en programación o desarrollo de software. Esto se logrará mediante una interfaz de usuario intuitiva y una serie de opciones de configuración preestablecidas que permitirán a los usuarios crear y personalizar sus bots de manera sencilla.
2. Proporcionar una herramienta intuitiva y fácil de usar para la creación de bots automáticos para WhatsApp. Para esto se necesita diseñar una interfaz de usuario amigable para que los usuarios puedan crear, configurar y personalizar sus bots con facilidad. Esto podría necesitar incluir una serie de tutoriales y ayudas en línea para guiar a los usuarios a través del proceso de creación de bots, sin embargo quizás el alcance de este proyecto sólo llegue hasta unos tutoriales sencillos.
3. Ofrecer una variedad de opciones de personalización para que los usuarios puedan adaptar el comportamiento del bot a sus necesidades específicas; esto quiere decir que el objetivo es ofrecer una amplia variedad de opciones de personalización para que los usuarios puedan adaptar el comportamiento de sus bots a sus necesidades. Esto incluirá la posibilidad de definir respuestas automáticas, programar mensajes automatizados, establecer horarios de actividad, definir palabras clave para activar el

bot, entre otras opciones. Esto permitirá a los usuarios crear bots automáticos altamente personalizados y adaptados a sus necesidades específicas.

Trabajo a realizar:

1. Diseño de la interfaz de usuario de la aplicación:
 - a. Investigación y estudio de las mejores prácticas en diseño de interfaz de usuario para aplicaciones móviles.
 - b. Creación de un diseño y una arquitectura de navegación para la aplicación.
 - c. Diseño de cada pantalla de la aplicación utilizando herramientas de diseño como Bootstrap o Scenebuilder.
 - d. Implementación del diseño en React Native.
2. Creación de una base de datos:
 - a. Selección de una plataforma de base de datos (En este caso trabajaremos con MySQL)
 - b. Diseño de la estructura de la base de datos para almacenar información de los bots creados.
 - c. Implementación de la conexión de la base de datos con la aplicación.
 - d. Creación de un sistema de autenticación y autorización para permitir a los usuarios acceder y gestionar solo sus bots, y tener siempre acceso a sus datos.
3. Desarrollo de la funcionalidad de la aplicación utilizando el lenguaje Python:
 - a. Creación de un plan de desarrollo y una arquitectura para la aplicación.
 - b. Implementación de las funciones básicas de la aplicación, como la creación de bots, la configuración de respuestas automáticas y horarios de actividad, entre otras.
 - c. Integración de la funcionalidad de la aplicación con la base de datos y la interfaz de usuario.
 - d. Implementación de un sistema de seguimiento para monitorear las interacciones del bot con los contactos de WhatsApp. (Esta opción quizás esté fuera del alcance de este proyecto)

4. Implementación de opciones de personalización:

- a. Investigación y estudio de las mejores opciones de personalización para bots automáticos en WhatsApp, investigar sobre las posibles necesidades de los clientes para la personalización.
- b. Implementación de opciones de personalización en la aplicación, como definir palabras clave para activar el bot, programar mensajes automatizados para ser enviados en un momento determinado, entre otras.
- c. Pruebas de las opciones de personalización para asegurar su correcto funcionamiento.

5. Pruebas y depuración de la aplicación:

- a. Creación de un plan de pruebas para garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación.
- b. Ejecución de pruebas unitarias y pruebas de integración para comprobar el correcto funcionamiento de la aplicación.
- c. Depuración de errores y bugs encontrados durante las pruebas.

6. Documentación del proceso de desarrollo y de la funcionalidad de la aplicación:

- a. Creación de un plan de documentación para el proyecto.
- b. Creación de documentación técnica detallada para el desarrollo y la funcionalidad de la aplicación.
- c. Creación de documentación para el usuario final, incluyendo tutoriales y manuales para el uso de la aplicación.
- d. Consolidación de toda la documentación en un solo o documento final para el proyecto.

Algunos pasos adicionales que podrían ser considerados son:

- I. Creación de un plan de pruebas de usuario para recibir retroalimentación y ajustar la aplicación según las necesidades y preferencias de los usuarios.
- II. Implementación de un sistema de actualizaciones automáticas para mantener la aplicación actualizada y segura
- III. Desarrollo de un sistema de soporte y servicio al cliente para ayudar a los usuarios con problemas o preguntas sobre el uso de la aplicación.

Sin embargo estos pasos adicionales se escapan del alcance de este proyecto, y sólo serían tomados en cuenta en caso de que el desarrollo de la aplicación se continúe con idea de lanzarla realmente.

Requisitos funcionales:

1. La aplicación debe ser compatible con la última versión de WhatsApp:
 - La aplicación debe estar actualizada y ser compatible con la versión más reciente de WhatsApp, para garantizar que la funcionalidad de los bots automáticos se mantenga. Esto incluiría la compatibilidad con cualquier nueva característica o actualización de seguridad de WhatsApp.
2. Debe ser posible crear bots automáticos para múltiples números de teléfono desde la misma aplicación:
 - Los usuarios deben tener la capacidad de crear bots automáticos para varios números de teléfono desde una sola instancia de la aplicación. Esto permitirá a los usuarios gestionar varios bots automáticos desde una sola interfaz.
 - También se puede incluir una función para duplicar un bot, o adaptarlo para que el mismo bot funcione para varios números de teléfono, en caso de necesidad.
3. Los usuarios deben poder personalizar el comportamiento del bot mediante la introducción de diferentes parámetros:
 - La aplicación debe proporcionar una variedad de opciones de personalización para que los usuarios puedan adaptar el comportamiento del bot a sus necesidades específicas. Esto incluiría opciones mencionadas antes como definir respuestas automáticas, programar mensajes automatizados, establecer horarios de actividad, definir palabras clave para activar el bot, entre otras opciones.
4. Debe ser posible activar y desactivar el bot de manera sencilla:
 - La aplicación debe proporcionar una opción sencilla y fácil de usar para activar y desactivar el bot automáticamente, esto permitirá a los usuarios controlar en todo momento su bot.
 - De igual forma, se puede incluir una opción para programar el encendido o apagado automático de los bots.
5. La aplicación debe ser intuitiva y fácil de usar para todos los usuarios:
 - La interfaz de usuario debe ser diseñada de manera intuitiva, de modo que cada usuario, independientemente de su nivel de experiencia en programación o desarrollo de software pueda usar fácilmente la aplicación, incluso si sus conocimientos sobre programación son casi nulos. Esto incluiría una navegación clara y lógica, iconos y etiquetas intuitivas, tutoriales, y una interfaz de usuario fácil de entender y utilizar.
 - En caso de un futuro desarrollo del proyecto, también hay que tener en cuenta la publicación de tutoriales y ayudas en línea.