

**Universidad Técnica Particular de Loja**

**Materia:**

SISTEMAS BASADOS EN EL COCOCIMIENTO

**Nombre:**

EDUARDO RIERA

**Tema:**

CHAT BOT TELEGRAM

CONEXIÓN DBPEDIA

CONEXIÓN OWL

PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL

**CHAT BOT TELEGRAM**

Para generar un chat Bot dentro de **telegram,** existen muchas maneras desde apis internas que ayudan a responder mensajes basados en palabras claves hasta configuraciones externas donde el control de cada interacción del Chat Bot será una responsabilidad del que lo implemente.

Para iniciar con el proceso de configuración e implementación del Chat Bot en telegram primero crearemos nuestro Bot base gracias BotFather el cual nos ayudara a generar un Bot básico a cuál le podremos implementar todas las configuraciones o información que necesitemos.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Para las configuraciones que realizaremos necesitaremos el token de nuestro Bot, este mismo estará disponible en BotFather.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

**CONEXIÓN DBPEDIA**

DBpedia es un proyecto para la extracción de datos de Wikipedia para proponer una versión Web semántica.

Para la conexión con DBpedia tendremos un método realizado con el lenguaje de programación Python.

Texto

Descripción generada automáticamente

La principal funcionabilidad de este método es consultar información sobre las pizzas que existen en DBpedia y devolvérnoslas en nuestro chat Bot, si así lo requiriéramos.

Ejemplo practico en el Chat Bot:

Imagen de la pantalla de un celular con la imagen de una pizza

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**CONEXIÓN OWL**

OWL es el acrónimo del inglés Web Ontology Language, un lenguaje de marcado para publicar y compartir datos usando ontologías en la WWW. OWL tiene como objetivo facilitar un modelo de marcado construido sobre RDF y codificado en XML.

Para la conexión OWL con nuestras pizzas ya creadas y configuradas.

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Lo siguiente es genera nuestra consulta de llamada a esta información dentro de una clase en nuestro código base de Python.

Texto

Descripción generada automáticamente

Con esta consulta lo que haremos básicamente es generar un llamado a la información necesaria que nuestro Bot necesita al momento de que el usuario requiera o genera una acción como seleccionar una opción del menú.

Ejemplo Practico en el Chat Bot:

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Como vemos los datos lanzados en el chat corresponden a los que se tienen en el OWL.

**PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL**

Es un campo de las ciencias de la computación, de la inteligencia artificial y de la lingüística que estudia las interacciones entre las computadoras y el lenguaje humano.

Para el desarrollo del procesamiento de lenguaje natural, lo que realizaremos primero es la instalación e importación de la librería “SPACY”, esta es una librería de procesamiento de lenguajes naturales desarrollado por Matt Honnibal y programado en lenguaje Python.

La librería se encargar de gran parte del procesamiento, lo único que tendremos que realizar es la identación de nuestras palabras es decir separarlas para poder quedarnos de manera individual con cada una de ellas.

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Este método recorrerá la frase ingresada detectando cada una de las palabras, y las devolverá de manera individual como veremos en el siguiente ejemplo.

Ejemplo de procesamiento de lenguaje dentro del Chat Bot:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

Como vemos la librería cumple con el objetivo de ayudarnos a separar cada una de las palabras con la que construimos neutras frases u oraciones específicas.

**Conclusiones**

Para concluir puedo decir que la correcta implementación de cada una de estas herramientas nos permitirá:

Tener procesos de análisis de datos de manera más ágil y a una gran escala.

Que nuestro proceso sea automatizados y rápidos,

La flexibilidad de adaptarse a cualquier tipo de negocio que necesite este tipo de herramientas en tiempos cortos o medianos.

Un control más amplio por encima de las herramientas internas que nos proveen en telegram.