

# DETECTOR DE INTENCIONES

| Resumen | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Se plantea el desarrollo de un detector de intenciones, desarrollado con técnicas de aprendizaje supervisado, que cubra esta necesidad para otros procesos NLP. | | | | | |
|  | | | | | |
|  | | | | | |
| Registro de modificaciones | | | | | |
| **Versión** | **Descripción [o descripción de cambios]** | **Autor** | **Fecha creación** | **Aprobado por** | **Fecha aprobación** |
| 1.0 | Versión inicial | S. Córdoba | 13/03/2018 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Control de Distribución | | | | | |
| **Nombre** | | **Área** | | | |
|  | |  | | | |
|  | |  | | | |

# Alcance y análisis funcional

En proyectos vinculados al NLP, nos podemos encontrar ante la necesidad de detectar lo que se denomina “intención” de una pregunta. Esto resulta crucial, por ejemplo, en procesos de transformación de una pregunta en lenguaje natural a una query de consulta a una base de datos.

La “intención” se podría definir como el objetivo de un comentario y, en particular, en el caso del procesado de una pregunta en lenguaje natural, estaría asociada al tipo de entidad por el que estamos preguntando. Por ejemplo, cuando en Google consultamos “escritores de poesía”, en primer lugar aparece un listado de escritores. El objetivo de esta consulta es obtener los escritores. Ésta sería pues la intención.

**OBJETIVO**

Se propone, un desarrollo, que pueda ser levantado como servicio que pueda ser consumido desde otros procesos, que ante la entrada de una nueva pregunta/frase sea capaz de detectar la intención asociada al contexto para el que ha sido entrenado.

**REQUISITOS FUNCIONALES**

Este servicio, como necesidades funcionales y de usabilidad, deberá de cumplir lo siguiente,

* Tendrá que estar asociado a dos endpoints; uno para generar el modelo y otro para consumirlo:
  + Uno de ellos debe de proporcionar la posibilidad de re-entrenar el modelo, para poderlo usar en diferentes contextos. Debe de implementar el método POST, por el cual podrá recibir un fichero con las frases para el entrenamiento, ejecutarlo y serializar el modelo resultante.
  + El otro servirá para consumir el/los modelos. Por el método POST, que debe de implementar, recibirá una frase para la que queremos extraer la intención y el modelo que queremos usar, y debe de devolver la intención asociada.
* Se levantará desde Jupyter-notebook para proporcionar integración con eM.

# Diseño técnico

**TECNICAS**

Para llevarlo a cabo se usarán redes neuronales Se propone el us técnicas de aprendizaje supervisado para esta finalidad

**LENGUAJES Y LIBRERIAS**

**SERVICIO en JUPYTER**

Proyecto en DOS FASES:

* Bag-of-words de input
* Words embedding de input

Para el desarrollo del proyecto se utilizará el lenguaje de programación Python con su librería tensorflow de computación basada en grafos.