

Examen Final Proyecto de Big Data 1

Ernesto Francisco Barrionuevo Aragones 21727751

El problema que debe resolver el estudiante es construir de forma correcta un proyecto en GCP (con las credenciales asignadas), deberá conectar el archivo /datos (dataset), realizar un análisis exploratorio que le ayudará a construir las query's necesarias empleando para ello Big Query y Big QueryML; a partir de su modelo ya entrenado deberá conectarlo a un chat Bot para que pueda responder en tiempo real a casos no vistos antes. Se pide:

1. Configurar GCP.

2. Conectar el archivo.(DATASET)

3. Leer y hacer EDA, usando DataStudio, responder:

a Cuántas observaciones tiene el dataset(rows) ?

100.000

b Cuántas categorías tiene el atributo 'category'?

4: Performance, Technical, Authentication y Billing

c Cuántos empleados diferentes hay en el dataset?

71.107

4. Realizar todo el proceso de entrenamiento, evaluación, predicción para los siguientes datos:

a) Para un ticket : nivel-> 10 seniority, '3-Advanced' en experience, 'Technical' en category, 'Request' como type. CUANTO DIAS ?

3,08 días

b) Para un ticket : nivel-> 5 seniority, '4-Trainer' en experience, 'Billing' en category, 'Issue' como type. CUANTO DIAS ?

3.24 días

c) Cuánto tiempo tardo el cluster de BigQuery en responder a la pregunta del punto 4a ?

0.4 segundos

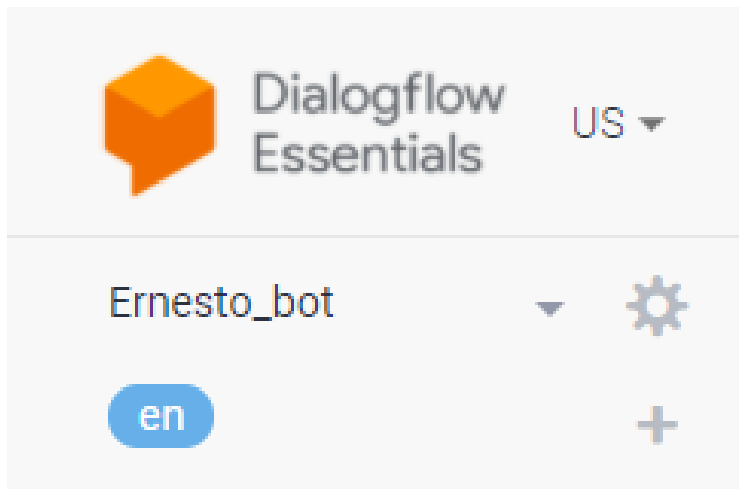
d) Cuántos megabytes uso el cluster de BigQuery en responder a la pregunta del punto 4b?

361 B

e) Escriba la Query que uso para responder el punto 3C, así como el tiempo que tardo y los megabytes usados ?

```
SELECT COUNT(DISTINCT contactid) FROM `bot-prueba-ernesto.helpdesk.preguntas`
```

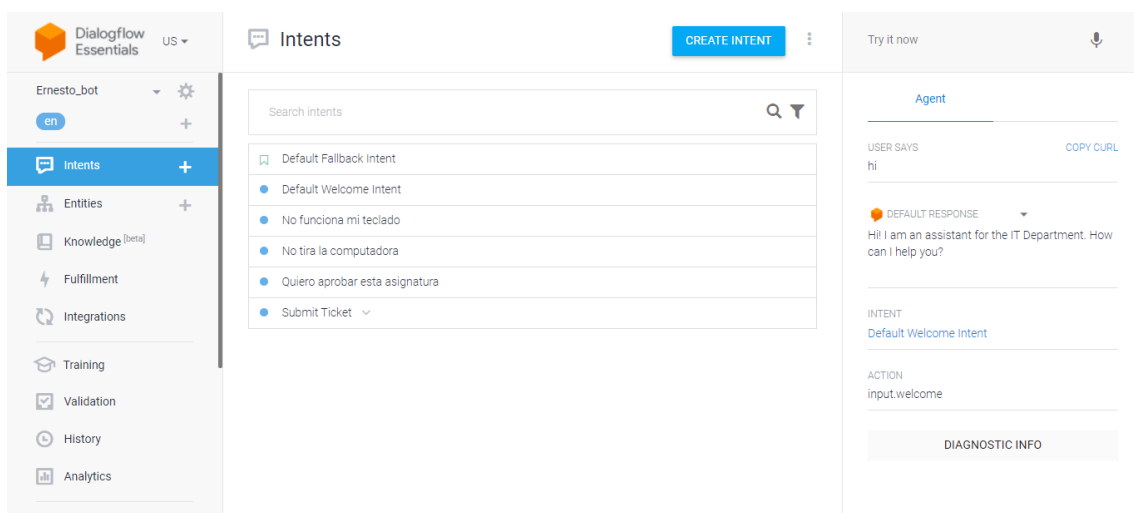
5. Deberá usar dialogflow para construir el BOT, que deberá llamarse (su nombre)



6. Haga deploy y pruebe el Bot



7. Elegir y construir 3 (tres) intents, se deja al estudiante la elección de las mismas.



8. RESPONDER : CUANTO TIEMPO TARDA UNA PREDICCION PARA UN EXPERTO NIVEL 7.(Estas respuestas debe obtenerlas del diálogo con el chat Bot)

3 días

9. RESPONDER : CUANTO TIEMPO TARDA UNA PREDICCION PARA UN EXPERTO NIVEL 13, y categoría TECHNICAL . (Estas respuestas debe obtenerlas del diálogo con el chat Bot)

2 días

10. Guardar la información de training, test y los modelos en GS.