

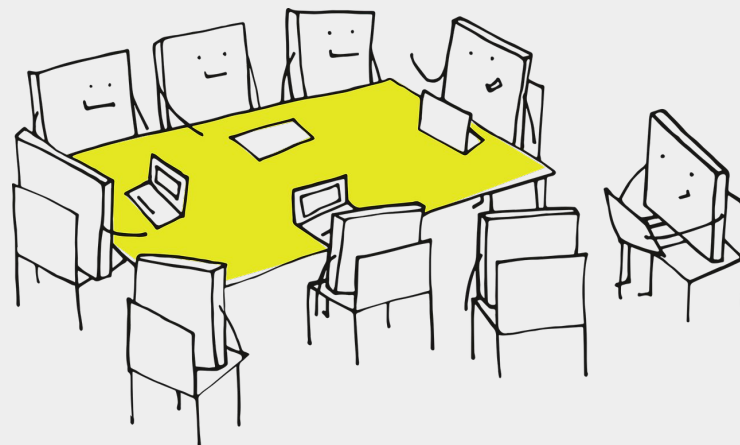


Cientes y Sentimiento

Proyecto Final
IX Bootcamp BD, AI & ML
22/09/2022 Jorge Melgosa de la Fuente

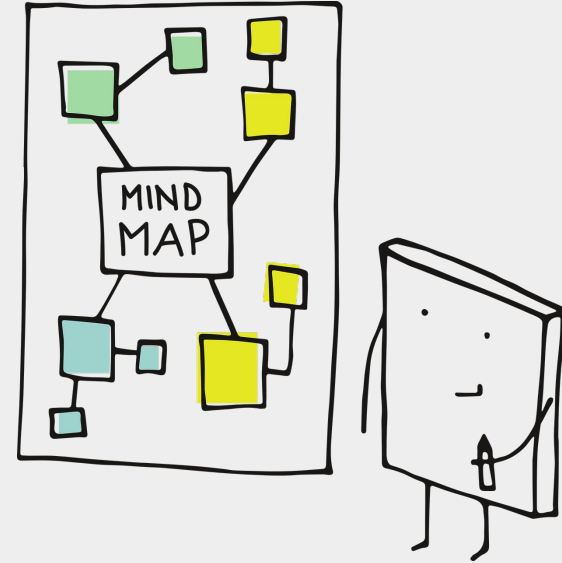


Equipo



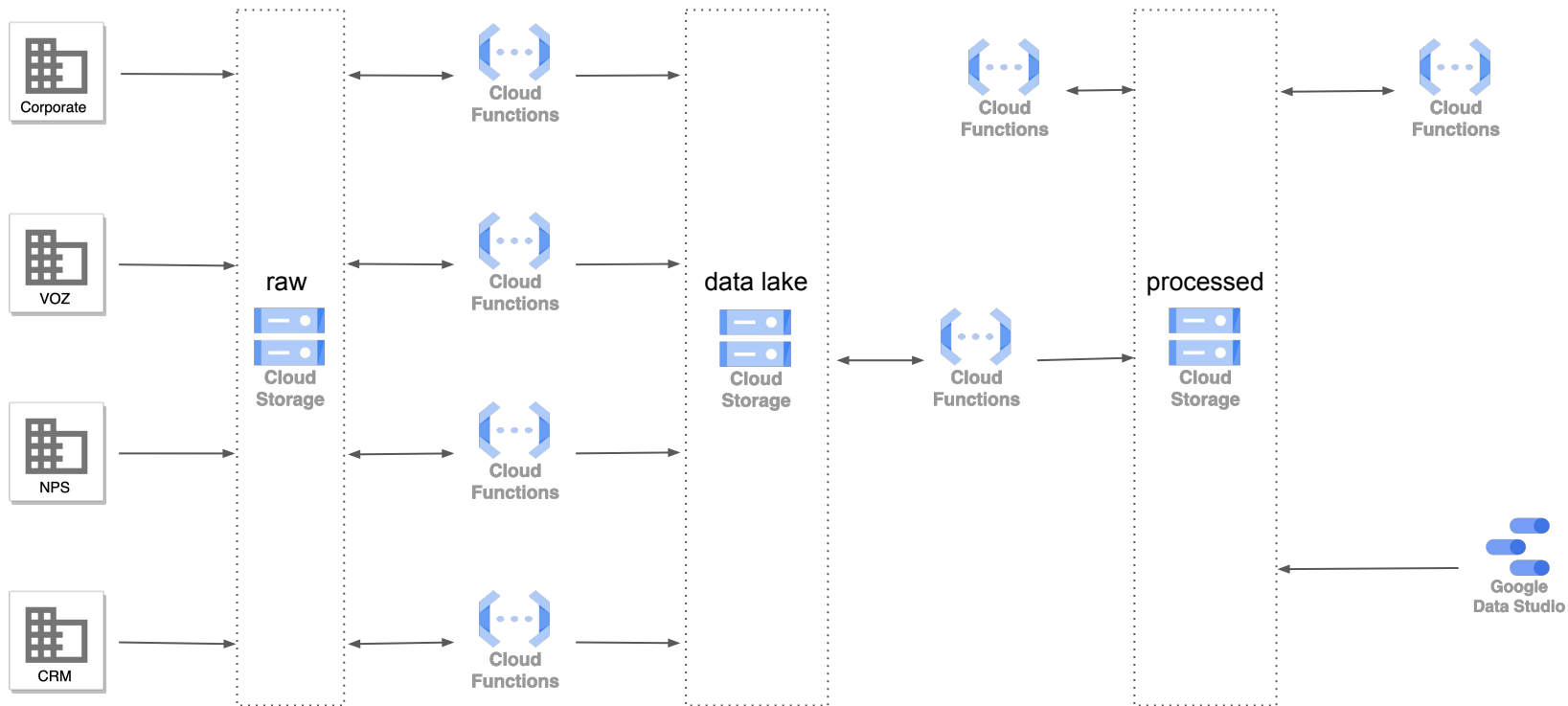
- **Equipo docente** de Keep Coding Tech School responsables de poner la semilla del conocimiento para este proyecto.
- Jorge Melgosa de la Fuente (**Mel**) responsable de definición, implementación y puesta en producción del proyecto.

Proyecto

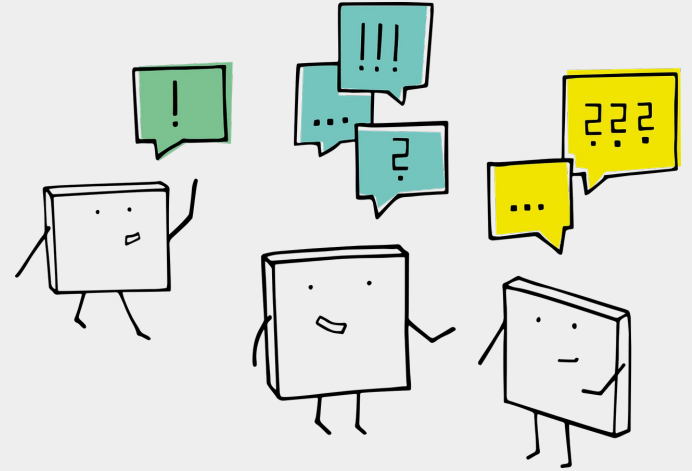


- Vamos a desarrollar un sistema que se encargará de **detectar** el **estado** de la relación de los clientes con la empresa.
- Para ello **analizaremos** las **comunicaciones** que los clientes tienen con la organización mediante el canal que tenemos habilitado para ello, la encuesta de satisfacción de clientes o NPS.
 - En un futuro iremos añadiendo diferentes canales de comunicación, como los correos electrónicos y las llamadas telefónicas.
- El resultado final es **clasificar** el **sentimiento** que tienen los clientes con la organización, mediante un semáforo.
 - En un futuro, listado de tendencias en las comunicaciones.

- **Python 3** como lenguaje de programación para el desarrollo.
- Regresión logística para la implementación de la parte de **Machine Learning**, con la que clasificaremos los clientes utilizando procesamiento de lenguaje natural (**NPL**).
- **Google Cloud Platform:**
 - **Google storage**, como servicio de almacenamiento.
 - **Cloud functions**, para la ejecución del código.
 - **Data studio**, como herramienta de visualización.



Conclusiones



¿Qué me ha aportado el desarrollo de este proyecto?

- Despertado interés por el procesado de lenguaje natural.
- Aumentado el nivel de tolerancia a la frustración.
-

¿Qué he aprendido?

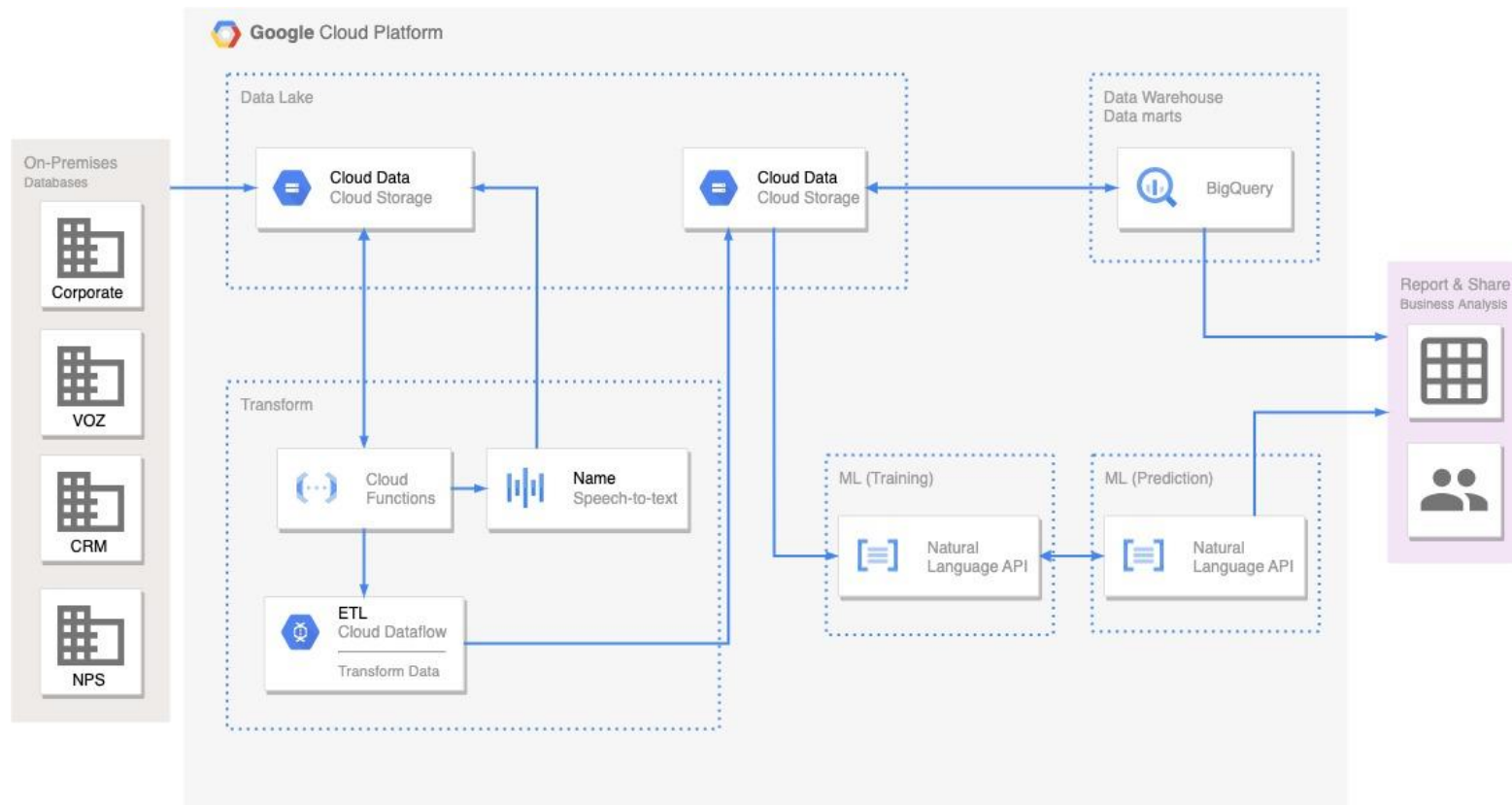
- Ecosistema gcp y sus APIs, principalmente *cloud function*, aunque probé otros servicios que no he llegado a utilizar.
- *Python* y *pandas*.
- Trabajar en un *proyecto real* de datos de una forma global aunque solo sea un MVP.

¿Qué es lo que no volveré a hacer de la misma manera?

- Apoyar toda la arquitectura sobre *cloud function*.
- No asegurar la disponibilidad de datos en la parte inicial del proyecto.
- Cómo he desarrollado las primeras funciones sobre gcp.

¿Qué cosas seguiré haciendo en el futuro para mejorar el proyecto?

- Automatizar la ingesta inicial.
- Añadir al análisis de llamadas telefónicas y correos electrónicos utilizando servicios como *Vertex AI* y *Speech to Text*
- Dejar de utilizar cloud function para la parte del modelo, pasando a utilizar otros servicios de gcp (*App Engine* o *Cloud Run*).



Preguntas / comentarios

Clientes y Sentimiento





Gracias!

#KeepCoding