

Diseño del DAaaS

Definición la estrategia del DAaaS

Definir el catálogo de servicios que proporcionará la plataforma DAaaS, que incluye incorporación de datos, limpieza de datos, transformación de datos, datapedias, bibliotecas de herramientas analíticas y otros.

Haciendo fotos a la nevera podré reconocer qué alimentos tengo y en función de la lista de la compra predefinida, lanzaré la orden para realizar el pedido.

Adicionalmente, haremos web scraping de diferentes supermercados para realizar un estudio de los precios y ver cuándo he realizado los pedidos para poder evaluar en el futuro cuando conviene realizar el pedido para que nos salga más barato.

La arquitectura está pensada para una marca de neveras que guardaría toda la información en la Cloud... imaginemos numerosas neveras haciendo las fotos y subiéndolas a la nube para realizar las comprobaciones y las ejecuciones pertinentes.

Arquitectura DAaaS

Definir la selección de componentes, la definición de procesos de ingeniería y el diseño de interfaces de usuario. Diseño y ejecución de Proofs-of-Concept (PoC) para demostrar la viabilidad del enfoque DAaaS.

Piezas de software que voy a necesitar:

- Batch para comienzo del proceso fotográfico
- Cluster Hadoop
- Batch para web scrapping
- Modelo de detección de imágenes
- API para conectar con aplicaciones para el pedido

DAaaS Operating Model Design and Rollout

Personalizar los modelos operativos DAaaS para cumplir con los procesos, la estructura organizacional, las reglas y el gobierno de los clientes individuales. Realizar seguimiento de consumo y mecanismos de informe.

Mediante la planificación de Cloud Scheduler ejecuto cada Cloud Function todas las semanas, el jueves a las 6:00 am, en las que se hacen las fotos de la nevera para detectar los alimentos que tengo (se podría desarrollar una aplicación donde el usuario podría seleccionar la hora deseada).

La pieza central del procesamiento de datos es el Dataproc, el cual va a leer desde un Bucket de Google Storage todos los datos generados. Mediante nuestro modelo de deep learning podremos reconocer nuestros alimentos.

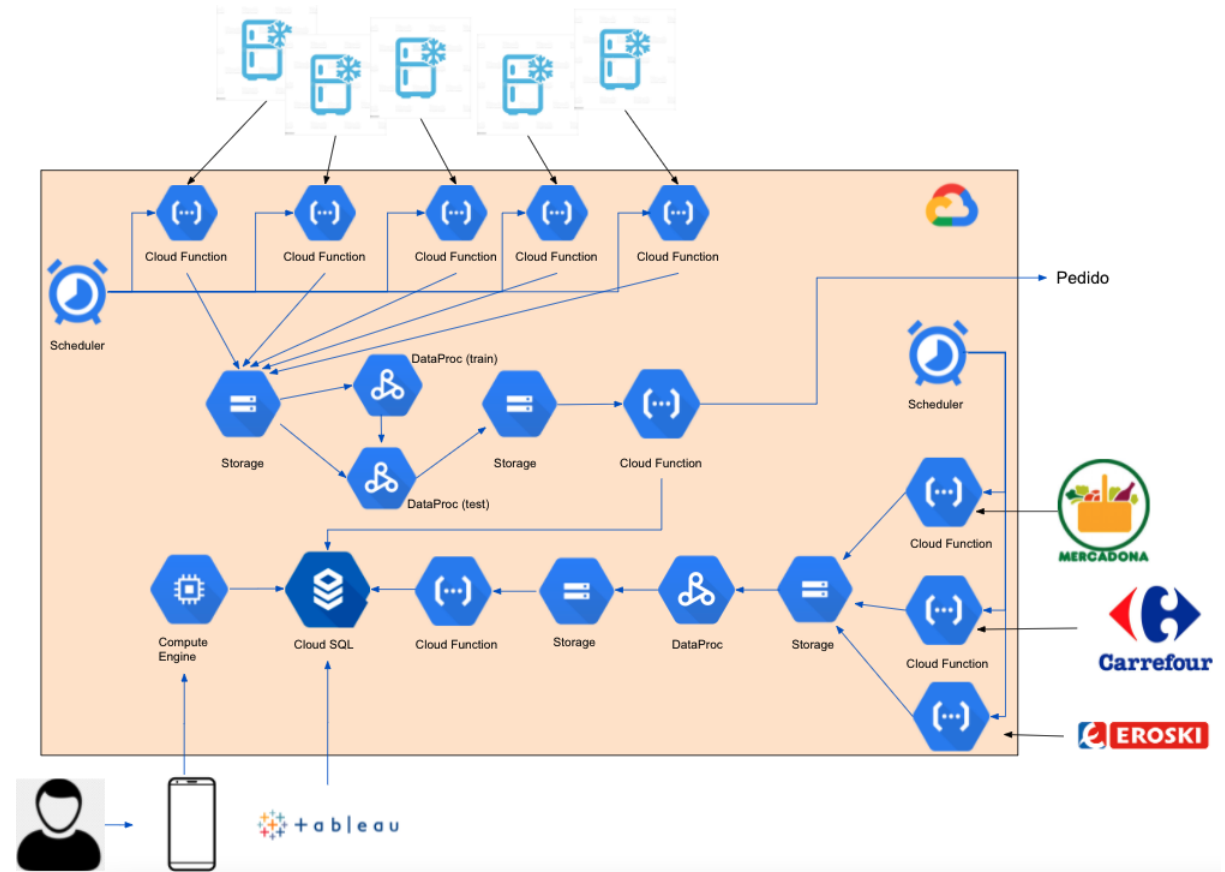
Posteriormente se cruzarán todos los datos y dejarán un nuevo fichero en otro bucket de Google Storage. Este nuevo fichero desencadenará una nueva Cloud function que aprovisionará el Cloud SQL con la información del fichero, realizando el pedido mediante una plataforma (app Mercadona, por ejemplo) mediante API.

En paralelo, realizaremos la captación de los precios diariamente también mediante web scraping para poder modelar la evolución del precio. Este nuevo fichero desencadenará una nueva Cloud function que aprovisionará el Cloud SQL con la información del fichero y así visualizarlo mediante Tableau.

En la arquitectura incluimos una pieza para que el usuario pueda consultar el pedido realizado.

Desarrollo de la plataforma DAaaS.

*Construcción iterativa de todas las capacidades de la plataforma, incluido el diseño, desarrollo e integración, **pruebas**, carga de datos, metadatos y población de catálogos, y despliegue.*

[illegible]

MVP

