

Diseño del redoxBatteriesDAaaS

Definición la estrategia del DAaaS

El servicio redoxBatteriesDAaaS será capaz de buscar en revistas científicas de alto índice de impacto todas aquellas publicaciones relacionadas con las redox flow batteries. El servicio obtendrá de dichas publicaciones los compuestos más empleados, los cationes más usados, así como los valores de potenciales y voltajes que existen hoy en día en las nuevas tecnologías de almacenamiento energético; además podrá prever cual es la tecnología más rentable, así como más prometedora basándose en la información obtenida.

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.

- ➔ Necesito un bucket en el cloud en una VM donde se alojen los crawlers para las revistas.
- ➔ Bucket de google Storage para almacenar la información de los crawlers en forma de .JSON.
- ➔ Un clúster de HADOOP donde hospede un dataproc para procesar los datos y poder extraer las palabras claves o hacer magia para la posterior visualización por parte del cliente.
- ➔ Una VM con un nodo de Elastic search en la nube con kibana para poder visualizar los datos que quiera el cliente.
- ➔ Una conexión entre Elastic Search y HADOOP
- ➔ Una VM con archivos python para cada vez que el cliente entre en la página web, esta función acceda a los archivos almacenados previamente
- ➔ Una página web (servicio externo) que me ofrezca un catálogo de propiedades y permita acceder al cliente al nodo de elastic search y lanzar kibana para así ver los datos.

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.

- 1) Desde la VM ejecutar los crawlers cada día
- 2) Guarda el resultado en un bucket

- 3) Rutina Python que envíe la información de los crawler a la base de datos
- 4) Configurar conexión de red de dicho proceso
- 5) Los archivos almacenados son mandados al cluster de HADOOP mediante un script donde los procesara con algoritmos y scripts de python.
- 6) Tras ello, almacenar la información en un archivo .csv
- 7) Montar una VM con un nodo de elastic search y kibana
- 8) Montar el clúster de hadoop y configurar cada nodo y acceso a internet
- 9) Configurar el acceso a HADOOP de elastic search con elastic stack.
- 10) Configurar la VM que ejecutara un script de Python o cloud function y obtendrá los resultados cada vez que el usuario haga un request o acceso a los mismos.
- 11) En dicha VM con kibana se accederá a los datos y el cliente podrá visualizarlos. Configurar acceso también
- 12) En todas las etapas de envío y recepción habrá que configurar las reglas de firewall.

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.*