

PROYECTO AEROLÍNEAS



(Imagen Avión:Airbus A380,Compañía:Air France)

1.ANTECEDENTES:	3
2.COLECCIONES:	3
3.TRATAMIENTO DE LOS DATOS CON EL MÉTODO AGGREGATION():	4

1.ANTECEDENTES:

El siguiente proyecto se basa en el estudio del sector de las Aerolíneas durante los años 2019 y 2020. Para llevar a cabo este estudio se ha analizado los ingresos de 10 aerolíneas internacionales cabiendo destacar que en este estudio solo se han añadido aerolíneas privadas excluyendo las que son empresas estatales como pueden ser el caso de Qatar Airways o Emirates y alguna más. A parte de los ingresos como ya he mencionado antes también se ha analizado el número de empleado, aviones y pasajeros durante los años mencionados anteriormente.

Este proyecto recoge los datos de los informes de los ejercicios fiscales 2019 y 2020 publicados por las compañías aéreas durante el último trimestre del año. A parte de otros documentos de diversa índole para poder saber datos como el número de aviones o el callsign de cada compañía aérea.

2.COLECCIONES:

La base de datos generada contiene tres colecciones que son: Aerolineas_2019.js, Aerolineas_2020.js, Consultas_Aerolineas.js y grafica_aerolineas_2019. Cada colección de datos contiene los atributos descritos a continuación:

Aerolineas_2019.js

“_id”:Numero

“Aerolinea”:Nombre de la aerolínea

“Ingresos_anuales_dolares”:Numero

“Numero_pasajeros_transportados”:Numero

“Numero_aviones”:Numero

“Callsign”:código de identificación de la aerolínea.

“date”:campo de tipo fecha.

Aerolineas_2020.js

“_id”:Numero

“Aerolinea”:Nombre de la aerolínea

“Ingresos_anuales_dolares”:Numero
“Numero_pasajeros_transportados”:Numero
“Numero_aviones”:Numero
“Callsign”:código de identificación de la aerolínea.
“date”:campo de tipo fecha.
grafica_aerolineas_2019.js
“_id”:Numero
“Ingresos_anuales_dolares”:Numero
“Callsign”:código de identificación de la aerolínea.

3. TRATAMIENTO DE LOS DATOS CON EL MÉTODO AGGREGATION():

Las operaciones de agregación procesan los registros de datos y devuelven los resultados calculados. Las operaciones de agregación agrupan valores de varios documentos y pueden realizar una variedad de operaciones en los datos agrupados para devolver un único resultado.

Operadores usados en este proyecto:

\$match: filtra los documentos para pasar solo los documentos que coinciden con las condiciones especificadas a la siguiente etapa de canalización.

\$group: agrupa los documentos de entrada por la expresión `_id` especificada y para cada agrupación distinta, genera un documento. El campo `_id` de cada documento de salida contiene el grupo único por valor. Los documentos de salida también pueden contener campos calculados que contienen los valores de alguna expresión de acumulador.

\$gt: selecciona aquellos documentos donde el valor del campo es mayor que (es decir >) el valor especificado.

\$lt: selecciona los documentos donde el valor del campo es menor que (es decir, <) el valor especificado.

\$unset: elimina / excluye campos de los documentos.

\$project: pasa los documentos con los campos solicitados a la siguiente etapa del proceso. Los campos especificados pueden ser campos existentes de los documentos de entrada o campos recién calculados.

\$merge:escribe los resultados de la canalización de agregación en una colección especificada. El operador \$merge debe ser la última etapa del proceso.