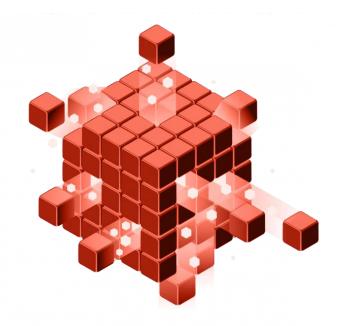
Data Analytics

Registro de lanzamiento de cohetes



Proyecto Personal

Cardozo, Ezequiel – 2023

Índice de contenido

Control de versiones	3
Introducción	4
Objetivo del proyecto	4
Alcance	4
Herramientas utilizadas	5
Hipótesis	5

Control de versiones

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN	DETALLE DE CAMBIO	ENTRADA EN VIGENCIA	MOTIVO DEL CAMBIO
1.0	Introducción: Temática y Dataset	17/05	Inicio

Introducción

En este documento se encuentra el análisis de una compilación de datos relacionada con los lanzamientos de cohetes al espacio o 'misiones', realizados por diferentes compañías con misiones específicas como puesta en órbita de satélites, envío de suministros a estaciones espaciales, etc.

En el presente dashboard nos encontramos tanto con las misiones exitosas como las fallidas de un periodo entre los años de 1964 y 2020.

Cabe aclarar que en los datos no se encuentran pruebas ni testeos de los cohetes, únicamente las misiones.

Los datos utilizados para la construcción del dashboard provienen de <u>kaggle</u>, en forma de *dataset* donde se han compilado los datos de compañías como SpaceX, Boeing, la fuerza aérea estadounidense, la agencia espacial europea, Arianespace, la agencia espacial brasileña y la corporación Martin Marietta.

Dentro del dataset nos podemos encontrar tanto con las compañías que están a cargo de las misiones, como los objetos de las mismas, fechas y horas, los lugares de lanzamiento, las cargas, razones por fallos de la misión y datos específicos del ambiente y de los cohetes.

Objetivo del proyecto

Siendo el principal objetivo del análisis visualizar el aumento de misiones espaciales que se van dando a lo largo de los años y como en el avance en el desarrollo tecnológico de esta área afecta al éxito de las mismas.

Alcance

Mediante el análisis de este conjunto de datos tales como los periodos de tiempo, la cantidad de misiones realizadas y el resultado de la mismas podemos llegar a sugerir que tan frecuentes serán los viajes fuera de nuestra orbita en los siguientes años y cómo afectaría a los diferentes ámbitos tanto comerciales como de transporte ante la nueva era de transporte Inter espacial.

Herramientas utilizadas

Durante el desarrollo de este dashboard se implementaron las siguientes herramientas informáticas:

Excel: Visualización de los datos

• **Draw.io:** Para la confección del diagrama *entidad – relación*

Hipótesis

En base a los datos obtenidos podemos llegar a considerar un gran aumento de los lanzamientos, como se puede observar en el siguiente gráfico.



Dada la tendencia en aumento de las misiones, acompañada con el desarrollo tecnológico propio del paso del tiempo podemos realizar un análisis predictivo en base a las estadísticas que va a darse un abrupto aumento de misiones en la siguiente década, inclusive podría llegarse a estimar que se puedan doblar la cantidad de misiones realizadas durante 2010 – 2019 en un mismo periodo de tiempo, manteniendo el mismo margen de éxito.