

Reviews Amazon

● Descripción

El proyecto consiste en diseñar e implementar una base de datos híbrida con MySQL y MongoDB para almacenar y gestionar reviews de productos de Amazon. Hemos realizado un análisis exploratorio de los datos con diferentes gráficos y hemos modelado relaciones entre usuarios y productos en Neo4J. También hemos desarrollado un sistema de recomendación ML basado en similitudes entre usuarios.

● Desarrollo

El proyecto consta de los siguientes elementos de desarrollo de software:

- 3628 líneas de código.
- 6 módulos (ficheros).
- 54 funciones.
- 11 ficheros de datos.
- Librerías:

```
matplotlib==3.1.0.1
neo4j==5.28.1
pymongo==4.11
pymysql==1.1.1
```

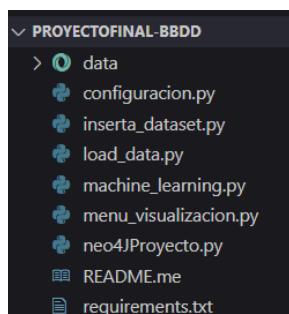


Figura 1. Estructura de módulos

● Resultados

```
======  

MENÚ DE VISUALIZACIÓN DE REVIEWS  

======  

1 ► Mostrar evolución de reviews por años  

2 ► Evolución de la popularidad de los artículos  

3 ► Histograma por nota (tipo o artículo individual)  

4 ► Evolución de las reviews a lo largo del tiempo  

5 ► Histograma de reviews por usuario  

6 ► Nube de palabras por categoría  

7 ► Visualización adicional - Media characters por overall y categoría  

8 ► Salir del programa X  

======  

¿Qué opción quieres?
```

Figura 2. Ejecución del menú de la aplicación

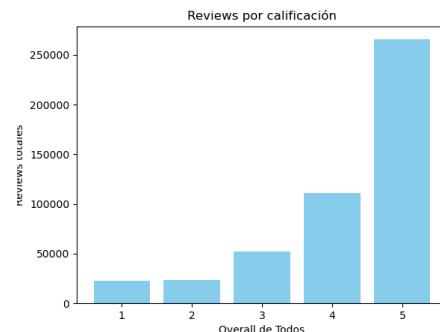


Figura 3. Cantidad de reviews por calificación

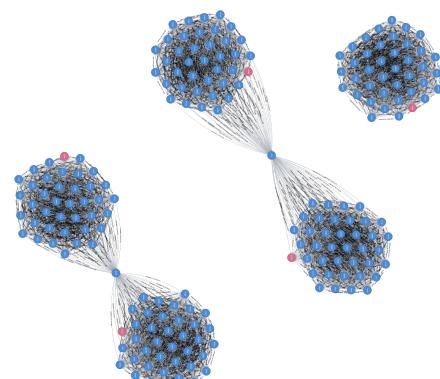


Figura 4. Artículos populares y en común entre usuarios

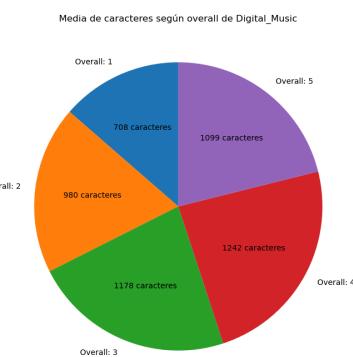


Figura 5. Visualización consulta Neo4J

★ Recomendaciones para el usuario [ID: 54557] ★			
1	Producto ID: 35474	★ Media: 5.00	✉ Votos: 7
2	Producto ID: 34691	★ Media: 5.00	✉ Votos: 7
3	Producto ID: 31118	★ Media: 5.00	✉ Votos: 7
4	Producto ID: 84496	★ Media: 5.00	✉ Votos: 6
5	Producto ID: 38086	★ Media: 5.00	✉ Votos: 6

Figura 6. Recomendación ML de productos para usuario