

Documentación para el Script que resuelve el punto 2 del Challenge – Analytics Engineer de Mercado Libre.

Contenido

Descripción General	1
Módulos Utilizados.....	1
Funciones Principales.....	1
get_item(item).....	1
Parámetros:.....	1
Proceso:.....	2
explore(item).....	2
Parámetros:.....	2
Proceso:.....	2
Flujo de Ejecución	2
Consideraciones	2
Uso del Script	2

Descripción General

Este script de Python está diseñado para interactuar con la API de MercadoLibre para obtener información sobre productos específicos y realizar análisis exploratorios sobre los datos recopilados. Utiliza la librería requests para realizar solicitudes HTTP, pandas para el manejo de datos y matplotlib para generar visualizaciones de datos.

Módulos Utilizados

requests: Para realizar solicitudes HTTP.

pandas: Para el manejo y análisis de datos en forma de DataFrames.

matplotlib.pyplot: Para la creación de visualizaciones gráficas.

Funciones Principales

get_item(item)

Esta función realiza una solicitud a la API de MercadoLibre para buscar productos por su nombre y recopilar detalles de cada producto en un archivo CSV.

Parámetros:

item: Nombre del producto a buscar.

Proceso:

- 1- Construye una URL para la búsqueda y realiza una solicitud HTTP.
- 2- Verifica el éxito de la solicitud y procesa los datos JSON recibidos.
- 3- Selecciona y almacena información relevante de cada producto en un DataFrame.
- 4- Realiza solicitudes adicionales para obtener detalles completos de cada producto listado.
- 5- Exporta los datos recogidos a archivos CSV para un resumen general y detalles específicos de cada producto.

explore(item)

Analiza y visualiza datos de productos especificados a partir de archivos CSV generados por la función `get_item`.

Parámetros:

item: Nombre del producto cuyos datos se van a analizar.

Proceso:

- 1- Lee los datos del producto desde un archivo CSV.
- 2- Escribe un archivo de texto con un resumen estadístico y análisis de los datos del DataFrame.
- 3- Genera y guarda un histograma de los precios de los productos usando matplotlib.

Flujo de Ejecución

El script ejecuta la función `get_item` para una lista editable de productos específicos. Para el ejemplo se utilizaron chromecast, apple tv y googlehome, recopilando y guardando sus datos. Posteriormente, utiliza la función `explore` para realizar análisis estadísticos y visuales sobre los datos recopilados de cada producto.

Consideraciones

Es necesario que el usuario tenga una conexión a internet activa para realizar las solicitudes HTTP a la API de MercadoLibre.

Deben estar instaladas las librerías `requests`, `pandas` y `matplotlib` para que el script funcione correctamente.

Uso del Script

Para ejecutar este script, el usuario debe tener instalado Python y las bibliotecas mencionadas. El script se puede iniciar desde la línea de comandos o cualquier entorno de desarrollo que soporte ejecución de scripts de Python.