



## Challenge Gestorando 2023

**Objetivo:** Evaluar la capacidad de interconectar diferentes tecnologías utilizadas en **Gestorando**.

Desarrollar un **microservicio** que ejecute una tarea periódica de forma automática.

La tarea consiste en:

1. Ejecutar la tarea de forma automática cada 30 minutos.
2. Realizar una petición al **endpoint /movie/top Rated** de la API pública **themoviedb.org**.
3. Recolectar los datos de 10 páginas (cómo mínimo) del diccionario devuelto por la petición.
4. Realizar el análisis del promedio de puntaje de películas estrenadas por año. Obteniendo como resultado el promedio de puntaje por año y cantidad de películas analizadas.
5. La información elaborada deberá ser serializada y publicada en un **endpoint** propio del proyecto emulando un **webhook** externo.
6. El **webhook** deberá guardar un registro en una base de datos por cada año analizado.

Detalles de cada uno de los pasos:

1. Petición
  - a. URL API: <https://api.themoviedb.org/3/>
  - b. EndPoint: /movie/top Rated
  - c. Documentación: <https://developers.themoviedb.org/3/movies/get-top-rated-movies>
2. Recolección
  - a. Query: <https://api.themoviedb.org/3/movie/top Rated?api key=<<api key>>&page=1>
3. Análisis
  - a. Campos del diccionario para tener en cuenta: "release\_date" y "vote\_average".
4. Publicación
  - a. Json: [{"year": "1990", "vote\_average": "8.1", "quantity": "10"}],
5. Resguardo
  - a. Modelo de Base de Datos: Year, Vote\_Average, Quantity

Tecnologías recomendadas:

- Framework: Django | Flask (excluyente)
- Tareas periódicas automáticas: Celery (opcional)
- Consultas API: Requests (opcional)
- Análisis de datos: Pandas (opcional)
- Base de Datos: PostgreSQL (opcional)
- Deploy: Docker | Docker-Compose (opcional)

Puntos a tener en cuenta:

- El código deberá ser publicado en un link de GIT a elección.
- Deberá contener un archivo **readme** para poder ejecutarlo.
- Es opcional, pero se tendrá en cuenta que se registren los datos en base de datos.
- Es opcional, pero se tendrá en cuenta que se realice el **deploy** mediante tecnologías de contenedores.
- Se evaluarán cada uno de los pasos de la tarea de forma independiente.
- Tiempo para desarrollar el challenge: 24hs.

## Diagrama

