

Monitorización Automática de Precios y Alertas de Competencia

Arnau Sastre

[linkedin.com/in/arnausastre](https://www.linkedin.com/in/arnausastre)

August 10, 2025

Abstract

Este proyecto implementa un pipeline automatizado para capturar, analizar y generar alertas sobre los precios de competidores en mercados dinámicos. Utiliza `Python` para obtener datos desde APIs y scraping, compara contra precios internos y emite alertas automáticas. El sistema se ejecuta diariamente mediante `GitHub Actions`, ayudando a las empresas a reaccionar rápidamente a cambios de mercado y optimizar sus estrategias de pricing.

1 Objetivo

Diseñar un sistema automático de monitorización de precios que:

- Extraiga precios y stock de competidores desde APIs o scraping
- Compare con precios internos
- Detecte variaciones relevantes según umbrales configurables
- Genere alertas automáticas en canales como email, Slack o Teams
- Guarde histórico de datos para análisis de tendencias

2 Fuentes de datos

El sistema puede integrarse con:

- APIs de marketplaces
- Scraping de páginas web públicas
- Ficheros CSV de precios internos

3 Tecnologías utilizadas

- `Python` – lenguaje principal
- `pandas`, `numpy` – análisis y manipulación de datos
- `requests`, `BeautifulSoup` – conexión a APIs y scraping
- `GitHub Actions` – ejecución diaria automática

4 Indicadores calculados

- Diferencia porcentual de precios
- Variaciones en stock
- Ranking de competidores por producto

5 Alertas generadas

Las alertas se envían cuando:

- Un competidor baja el precio por debajo del propio
- El cambio de precio supera un umbral (ej. $\pm 10\%$)
- Un producto pasa de disponible a agotado o viceversa

6 Orquestación con GitHub Actions

El flujo se ejecuta diariamente:

on:

```
schedule:
  - cron: '0 6 * * *' # Todos los días a las 06:00 UTC
```

7 Aplicaciones reales

- **Ecommerce:** ajuste dinámico de precios
- **Retail:** monitorización de competencia en catálogos
- **Distribuidores:** seguimiento de cambios de mercado

8 Conclusiones

Este sistema permite a las empresas reaccionar con rapidez a cambios de mercado y mantener su competitividad. La automatización reduce la carga manual y asegura consistencia en el seguimiento de precios.

Contacto

Si quieres implementar un sistema similar, puedes escribirme por **LinkedIn** o **Malt**.