

EXCEL AUTOMATION

De un libro Excel con muchas hojas a un dashboard HTML con búsqueda, filtros y exportación.

PYTHON

OPENPYXL

HTML + JS



Esquema de presentación

Mucha información. Poco tiempo para consultarla.

La empresa ya trabajaba con Excel y necesitaba respuestas rápidas sin sustituir sus procesos.

Trabajo manual

Consultar contratos activos, mercancía pendiente y proveedores exigía recorrer muchas pestañas y aplicar filtros una y otra vez.

Enfoque elegido

Mantener el Excel como origen de la información y generar automáticamente un panel HTML intuitivo, con resúmenes y búsqueda.

Se respeta la forma de trabajar del equipo.

Un proceso que empieza donde ya trabaja la empresa

El sistema lee el libro original, aplica las reglas empresariales y produce herramientas de consulta.



Sin migración: el equipo sigue actualizando su libro Excel. El script lo procesa y genera las salidas cuando lo necesita.

Los colores ya tenían significado

La herramienta interpreta el criterio visual que la empresa usaba desde antes.

EJEMPLO DE HOJA EXCEL

CONTRATO	PRODUCTO	PENDIENTE
CT-021	TRIGO	120 t
CT-022	CEBADA	0 t
CT-023	MAÍZ	60 t

Ejemplo ilustrativo con contratos y cantidades ficticias.

COLOR = ESTADO

Reconocer sin pedir más datos

En el libro original, los contratos activos se identificaban mediante celdas verdes y los cerrados en gris. Python lee los colores con openpyxl y aplica el mismo criterio.

Leer todas las pestañas de forma automática

El proceso unifica datos repartidos por distintas hojas sin obligar a cambiar el formato de origen.

1

Abrir el libro original

Python y openpyxl recorren las hojas del Excel de contratos.

2

Interpretar filas y colores

Se detectan las celdas que representan contratos activos.

3

Calcular cantidades

Se obtienen los pendientes que interesan al equipo.

4

Preparar datos consultables

Los registros se ordenan para alimentar un panel HTML.

5

Generar resultados

Se crea el dashboard y el libro de contratos pendientes.

De una hoja extensa a una visión rápida

La herramienta genera un archivo HTML autocontenido que se abre directamente en el navegador.

DASHBOARD DE CONTRATOS · REPRESENTACIÓN ILUSTRATIVA

CÓDIGO	EMPRESA	CANTIDAD	ESTADO
021	TRIGO	120 t	ACTIVO
023	MAÍZ	60 t	ACTIVO
025	CEBADA	85 t	ACTIVO

Pantalla conceptual basada en el generador del repositorio; no es una captura de ejecución.

Filtros y búsquedas para responder en segundos

El panel permite acotar la información sin editar las fórmulas ni recorrer pestañas a mano.

Proveedor	Buscar por nombre o código
Estado	Activo
Fecha	Seleccionar rango
Producto	Todos los productos

HTML + JAVASCRIPT

Decisiones más rápidas

Buscar contratos, filtrar por proveedor, estado o fecha y revisar cantidades pendientes. Los resultados filtrados pueden exportarse a CSV.

Controles de ejemplo dibujados a partir de las funciones documentadas.

Un Excel separado para lo que está pendiente

Además del panel, el sistema produce una hoja de cálculo que facilita el seguimiento operativo.

RESUMEN_PENDIENTES.xlsx · EJEMPLO

CÓDIGO	EMPRESA	CANTIDAD	ESTADO
021	TRIGO	120 t	PENDIENTE
023	MAÍZ	60 t	PENDIENTE
027	AVENA	32 t	PENDIENTE

Representación con datos ficticios. No se muestran contratos de la empresa.

EXCEL DE SALIDA

Listo para compartir

El programa genera un nuevo libro con los contratos que todavía tienen mercancía pendiente de retirar, formateado para revisión o impresión.

Ejecutarlo es tan sencillo como hacer doble clic

La herramienta evita introducir un servidor o una base de datos nueva para un problema que no lo requiere.



Caché inteligente: si el Excel no ha cambiado, no es necesario reprocesarlo por completo. El dashboard puede abrirse en Windows con un flujo simple.

Tecnologías y arquitectura

Una solución diseñada a medida de la operativa de la empresa, sin añadir complejidad innecesaria.

Automatización

Python

Procesado de contratos y generación de salidas

Excel

openpyxl

Lectura de hojas, valores y colores

Interfaz

HTML · CSS · JavaScript

Dashboard autocontenido con filtros

Exportación

CSV · XLSX

Resultados filtrados y pendientes

Ejecución

Windows · archivo .bat

Sin base de datos ni servicio web obligatorio.

Un proyecto real, aplicado al negocio

Aplicación desarrollada para una necesidad empresarial concreta y presentada con fines de portfolio.

Automatización adaptada a la empresa

- Convierte un proceso manual y repetitivo en una consulta visual.
- Conserva el Excel original y las reglas de trabajo del equipo.
- Demuestra capacidades de Python, Excel, extracción de datos y herramientas internas.

Diseño y desarrollo orientados a resolver problemas de la operativa diaria.

EXPLORAR EL PROYECTO

EXCEL + PYTHON

Caso de estudio de una herramienta que lee libros Excel, interpreta estados por color y genera un panel interactivo.

VER DOCUMENTACIÓN EN GITHUB

<https://github.com/danimatper/dashboard-contratos>

Repositorio público con explicación del funcionamiento y la arquitectura.

PORTFOLIO PROFESIONAL · DANIEL MATEOS