

Práctica DI – RA5

Informe web de incidencias con FastAPI + Jinja2

Ignacio Manuel Ortiz Martínez

1. Estructura del informe

La aplicación genera un informe web accesible desde la ruta /informe, hecho mediante FastAPI y plantillas Jinja2. Además, la ruta raíz (/) muestra una página inicial con un enlace que permite acceder al informe de forma sencilla.

La estructura del informe incluye un encabezado, un formulario de filtros, un resumen numérico, una tabla de incidencias y una sección de gráficos.

Se utiliza herencia de plantillas con base.html e informe.html.

2. Filtros utilizados

El informe permite filtrar por categoría, mínimo de gravedad y estado.

- **Categoría (categoria):** Permite filtrar incidencias por tipo (red, hardware, software).
- **Mínimo de gravedad (min_gravedad):** Filtra las incidencias cuya gravedad sea igual o superior al valor indicado (entre 1 y 5).
- **Estado (estado):** Permite filtrar por estado de la incidencia (pendiente, en_curso, completada). Es un filtro opcional añadido como mejora.

Los filtros se reciben como parámetros de la URL y se procesan en el backend.

3. Cálculo de totales y resumen

A partir de las incidencias filtradas se calcula un resumen que incluye:

- Número total de incidencias
- Número de incidencias resueltas
- Porcentaje de incidencias resueltas

Estos valores se calculan en el backend y se envían a la plantilla como un objeto de resumen, evitando cálculos innecesarios en el frontend.

4. Gráficos y datos estadísticos

El informe incluye gráficos generados con Chart.js:

- **Gráfico de barras:** número de incidencias por categoría.
- **Gráfico circular:** distribución de incidencias por estado.

Los datos de los gráficos se calculan en Python y se envían a JavaScript mediante el filtro `tojson`, para mantener la compatibilidad.

5. Modificación realizada en la plantilla

Como modificación obligatoria de la plantilla, se ha añadido:

- **Un segundo gráfico (gráfico circular)** que muestra las incidencias agrupadas por estado.
- **Un nuevo filtro por estado**, que permite al usuario refinar el informe.

Esta mejora amplía la funcionalidad inicial del informe y ofrece una visualización más completa de los datos.