

Simulador de Escenarios de Fallo

Este documento detalla los resultados de las pruebas de caos realizadas sobre el cliente HTTP de EcoMarket. El objetivo fue identificar vulnerabilidades ante fallos de red y servidor, implementando mejoras de resiliencia basadas en estándares profesionales de desarrollo.

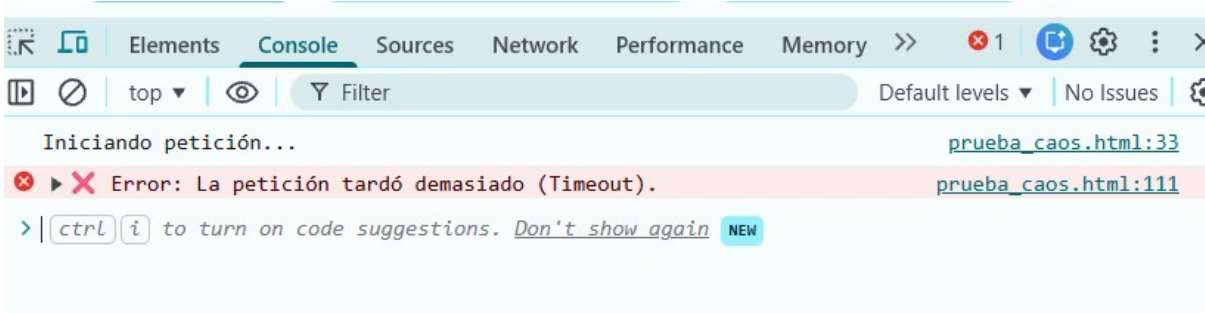
2. Tabla de Escenarios y Resultados

Escenario Probado	Resultado Antes de Mejoras	Mejora Implementada	Resultado Después (Post-Caos)
1. Red Lenta (Latencia)	La interfaz se bloqueaba esperando la respuesta del servidor sin límite de tiempo.	Configuración de Throttling (3G) en DevTools y lógica de carga asíncrona.	El cliente gestiona la espera sin congelar el navegador.
2. Timeout del Servidor	El cliente consumía recursos esperando indefinidamente.	Implementación de AbortController con límite de 5 segundos.	Se aborta la petición automáticamente con un error controlado.
3. Formato Inesperado	El script fallaba con un error de sintaxis (SyntaxError) al intentar parsear HTML como JSON.	Validación del header Content-Type antes de procesar la respuesta.	El cliente detecta el formato erróneo y lanza una excepción manejada.

3. Evidencias de las Pruebas

A. Verificación de Timeout (Resiliencia ante Latencia)

Se configuró un retraso en el servidor de 10 segundos. La imagen muestra cómo el cliente corta la conexión a los 5 segundos exactos, disparando el mensaje de error de Timeout programado.



A. Simulación de Red Lenta y Validación de Formato

En esta prueba se activó el perfil 3G en las Chrome DevTools. El cliente recibió un mensaje de texto plano en lugar de un JSON, activando correctamente la lógica de validación de headers para evitar un crash.

The screenshot shows the Chrome DevTools interface with the Network and Console panels open. The Network panel is set to '3G' simulation. It displays three requests: 'prueba_caos.html' (200 status, document type, 2.9 kB), 'productos' (204 status, preflight type, 0.0 kB), and another 'productos' (200 status, fetch type, 0.2 kB). The Console panel shows a message 'Iniciando petición...' followed by a red error message: 'Fallo en la comunicación: Formato de respuesta no válido (esperaba JSON): Hey ya! Great to see you here....'. The error message includes a link to 'prueba_caos.html:115'. At the bottom of the Console, there is a hint: '> | ctrl+i to turn on code suggestions. Don't show again NEW'.

Name	Status	Type	Initiator	Size	Time
prueba_caos.html	200	document	Other	2.9 kB	5 ms
productos	204	preflight	Preflight	0.0 kB	193 ms
productos	200	fetch	prueba_caos.html:37	0.2 kB	2.01 s

3 requests | 3.0 kB transferred | 3.0 kB resources | Finish: 2.25 s | DOMContentLoaded: 26 ms | Load: 26 ms

Console: Iniciando petición... prueba_caos.html:33
Fallo en la comunicación: Formato de respuesta no válido (esperaba JSON): Hey ya! Great to see you here.... prueba_caos.html:115
> | ctrl+i to turn on code suggestions. Don't show again NEW