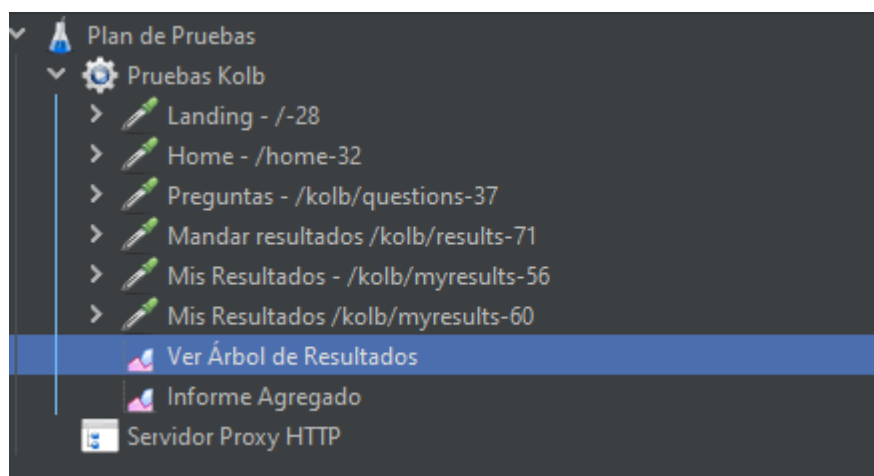


Evidencia de Pruebas de Rendimiento automatizadas - Grupo 4 -

Se realizaron pruebas de rendimiento automatizadas utilizando la herramienta Jmeter, para simular un tráfico de usuarios lo más real posible para medir los tiempos de respuesta de la aplicación y la carga de usuarios que soporta hasta llegar a colapsar.

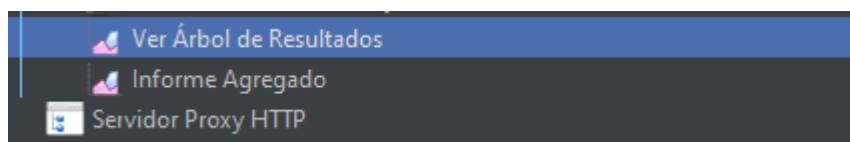
Posteriormente a su instalación, se procedió a crear un **Servidor Proxy Http**, y a configurar manualmente los puertos de dicho proxy en el navegador **Mozilla Firefox**.

La creación de este servidor proxy permite la captura y grabación de las peticiones que se realizan al interactuar con la aplicación. En el caso de la aplicación de Test Kolb que se ha analizado se capturaron 5 peticiones importantes. (Landing Page, Inicio de aplicación, Obtención de las preguntas, Mandar Respuestas y Resultados).



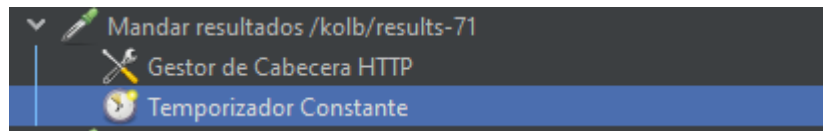
Al quedar registradas las peticiones con sus configuraciones, como encabezados de las peticiones https, cookies utilizadas, etc. Permite a Jmeter realizar nuevamente estas peticiones pero de manera automática, permitiendo su configuración para simular más usuarios.

También se agregaron dos contadores de registros que permiten observar los resultados de cada una de las peticiones y sus códigos de respuesta para ver si arroja algún resultado o bien los tiempos de respuesta de cada una de las llamadas al servidor.



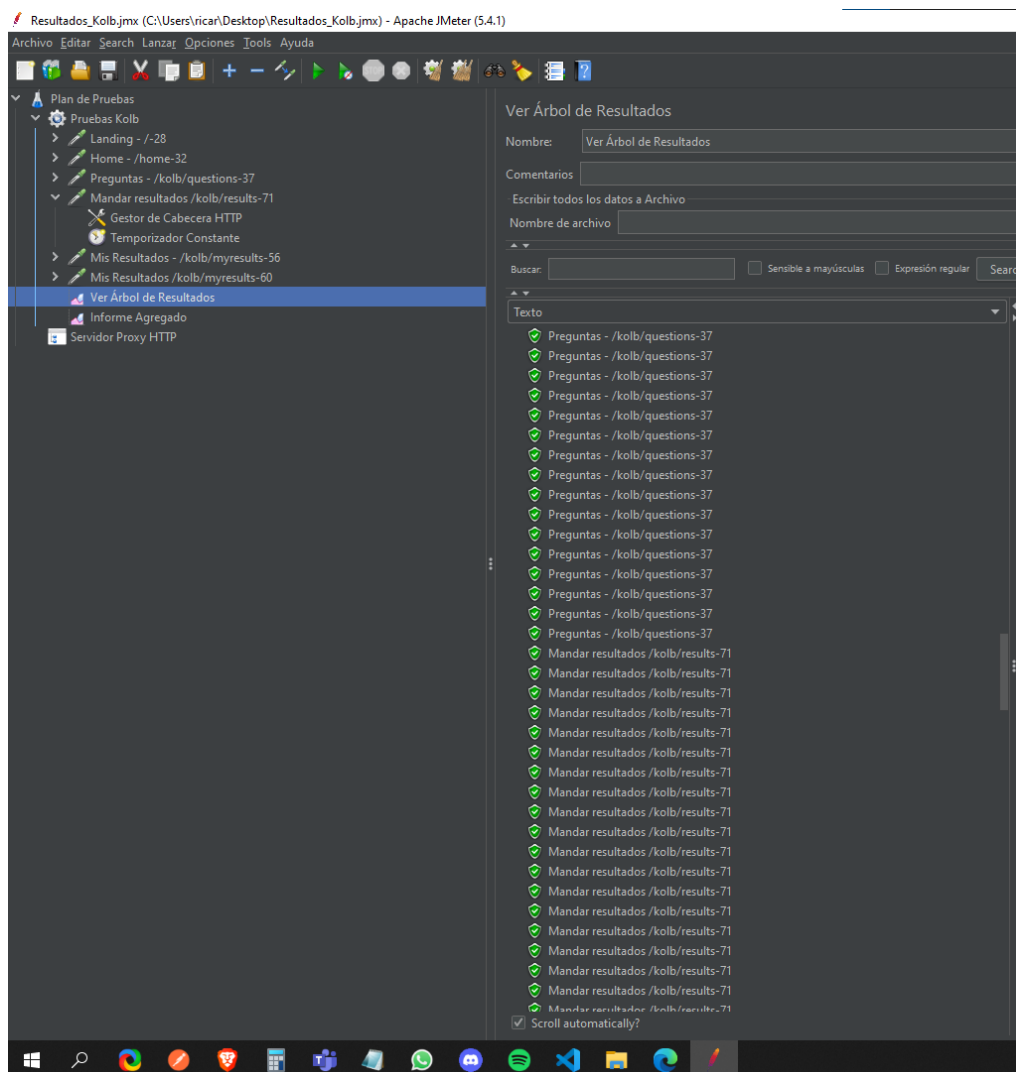
Posteriormente se procedió a agregar intervalos de tiempo de espera, para que la ejecución de las peticiones sean lo más real posible, ya que un usuario real toma cierto tiempo para

interactuar con la aplicación, sobre todo al tratarse de una aplicación para realizar un test en donde los usuarios deben de analizar sus respuestas. Por lo que a la petición de “myResults” se le dió un tiempo de espera de 15 segundos (de igual forma no es un tiempo realista, ya que esta petición se realiza hasta que se terminan de responder las 12 preguntas del cuestionario), pero al menos se simula un retraso entre las peticiones que se realizan.

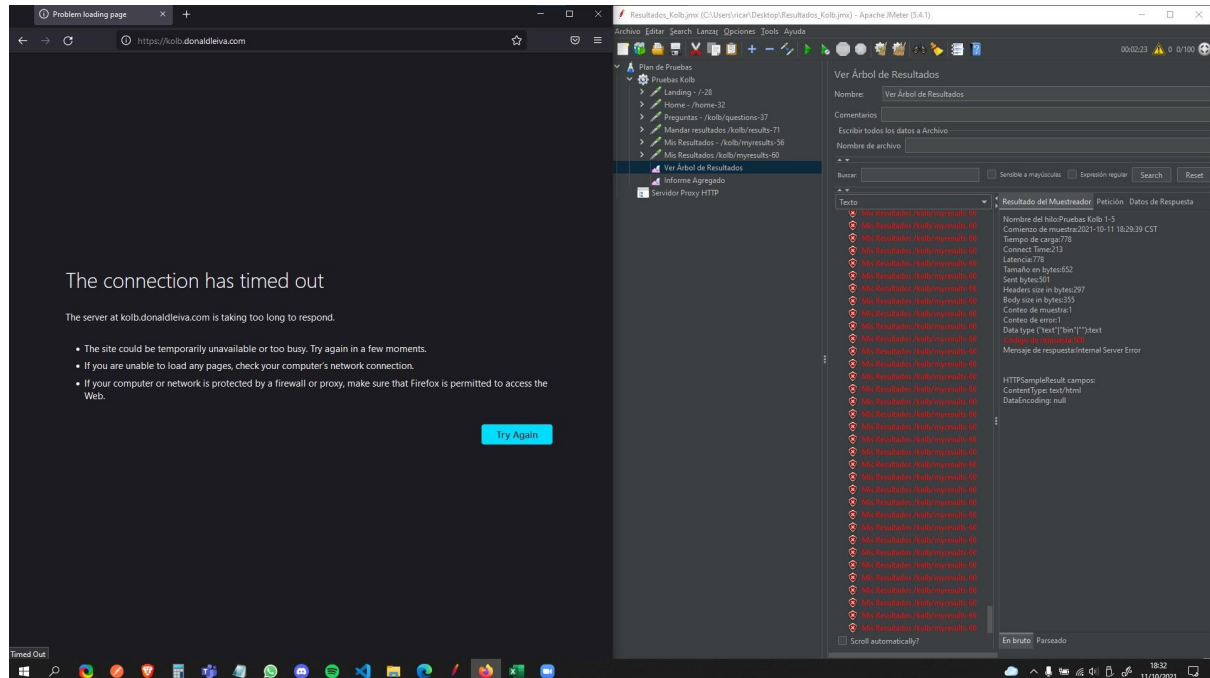


Luego del proceso de configuración, se procedió a realizar el test simulando un usuario, el cual no supuso algún tipo de esfuerzo al servidor. Al igual que al realizar la prueba con 25 usuarios.

La siguiente prueba fue con 50 usuarios simulados y nuevamente no hubo algún inconveniente del lado del servidor como se puede evidenciar:



Sin embargo, al simular 100 usuarios el servidor empezó a presentar fallas y al abrir la aplicación (paralelo al test), la aplicación **no estaba disponible**, como se puede observar a continuación:



Sin embargo al concluir el test o detenerlo manualmente la aplicación estaba de nuevo en línea y funcionando normalmente.

Cabe aclarar que como se explicó en la configuración las peticiones a pensar de tener un delay, se realizaron en un tiempo muy corto a comparación de lo que tomaría un usuario real en contestar un test de 12 preguntas e interactuar con la aplicación.

Se detallará en el informe final los resultados y conclusiones a las que llegó el grupo y definir si se acepta o no el pase a producción.

A continuación se muestra un link con los archivos de configuración de Jmeter para replicar las pruebas:

[Carpeta compartida - Config File de Pruebas de Rendimiento -](#)