INFORME DE TEST DE RENDIMIENTO

-Introducción:

Para comprobar el rendimiento del sistema se han realizado una serie de test de estrés del sistema, en el que se simula un conjunto de conexiones simultaneas mediante la herramienta Jmeter, de forma que podemos apreciar el comportamiento del sistema cuando se conectan varios usuarios al mismo tiempo.

-Ejecución de los tests

Se ha realizado un test que contiene diferentes casos de uso, de forma, que comprobemos como se comporta el sistema con un conjunto de usuarios simultaneos haciendo diferentes acciones sobre el sistema.

En primer lugar se ha realizado un test con 120 Usuarios simultaneos teniendo 20 Usuarios por acción cada segundo, y el sistema ha respondido correctamente por lo que hemos aumentado el numero a 180 Usuario simultaneos(30 por accion), y el sistema ha seguido respondiendo correctamente, por lo que se aumentó a 240 usuarios simultaneos en este caso, hemos detectado que la accion “/j\_spring\_security\_check” aumentan su tiempo de respuesta aproximadamente a 2.4 segundos y la accion “/j\_spring\_security\_logout” aumenta a 1.4 en el 90% de los casos, ademas de obtener el error “I/O exception (java.net.BindException) caught when processing request…” debido a la gran cantidad de conexiones a traves de un puerto al mismo tiempo. Lo cual se debería arreglar usando varios equipos en la ejecuciones de los tests dado que un cliente no abre cientos de conexiones al mismo tiempo por lo que empezamos a separarnos de un caso real.

Luego realizamos un test con 180 Usuarios simultaneos en cada caso de uso secuencialmente y el sistema respondió correctamente.

En lo referido a los recursos del sistema, hemos podido apreciar, que estamos usando al máximo el procesador del equipo, pero sin llegar a ser un problema en los casos probados.

Se puede ver los resultados en el Anexo de este documento.

-Conclusión

Tras la ejecución de los tests, podemos asegurar que el sistema funciona correctamente con 180 Usuarios simultaneos, sin haber encontrado un número máximo de usuarios simultaneos debido a limitaciones de hacer las pruebas desde un solo equipo, para poder hacer un conjunto de pruebas para asegurar un mayor número de usuarios necesitariamos usar varios clientes en la realización de las pruebas.

ANEXOS