TEST CON JMETER

Todos los casos de prueba se realizan en un lapso de 2 segundos, con los nodos widfly usando 12 contenedores fijos sin auto-escalado vertical.

En estos casos de prueba se realiza una prueba de carga de la funcionalidad de agendar contra el bean que lo gestiona. Cada hilo de jmeter pasa por todo el proceso de agendar una fecha por la vacuna, quitando la parte de la interfaz web.

10 usuarios



Esta prueba modela un uso bajo del sistema, unos 10 usuarios en 2 segundos no deberían representar ningún problema para el sistema y por lo tanto sirven como punto de comparación para ver anomalías. Se observa un promedio de 0.6 segundos y un máximo de 1.3 segundos de tiempo de respuesta.

100 usuarios



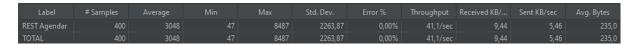
Esta prueba no parece haber saturado el sistema, debido a unos tiempos de respuesta similares al de 10 usuarios.

250 usuarios



Esta prueba muestra una cierta degradación del sistema, debido a que no puede procesar tantos pedidos a un mismo tiempo. De todas formas el tiempo máximo de demora no varió tanto.

400 usuarios



Podemos ver que el sistema está totalmente saturado, degradando mucho sus tiempos de respuesta y empeorando el throughput comparado al caso anterior.

Visto cómo reacciona la plataforma al someterla a tales pruebas, se decidió probar escalándola horizontalmente, para ver la mejora que proporciona. Se utilizaron 3 nodos wildfly con las mismas características que el de las pruebas con 1 sólo nodo (12 cloudlets)

400 usuarios



Esta vez se tuvieron unos tiempos de respuesta prácticamente 3 veces mejores en términos de tiempo promedio de respuesta, lo cual corresponde al escalado realizado.

800 usuarios



Se puede ver que esta configuración de despliegue permite más usuarios concurrentes sin mucho problema.