**-HU03 Modificar Paciente-**

**Prueba de estrés**

Vamos a comprobar en las siguientes capturas como con un número de 50.000 usuarios concurrentes (mínimum number of concurrent users that cannot be supported by our scenarios) recibiremos un mensaje de error en el cual se nos notifica que no existe ningún atributo ‘’stoken’’ definido. Esto indica que el bottleneck para este caso es nuestra CPU para la historia de usuario HU-03.

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

**Prueba de rendimiento**

Vamos a distinguir dos escenarios. En primer lugar, listaremos los pacientes personales para modificar un paciente con éxito y para el otro escenario listaremos también la lista de pacients personales para modificar un paciente con errores en el formulario (en este caso se deja un campo vacío, lo cual acabaría en excepción).

Para que este caso de uso se comporte de una manera aceptable, el número de usuarios concurrentes **debe de ser 6.000** (maximun number of concurrent users that our scenarios supports having a proper performance). Consideraremos que el sistema se comporta de una manera aceptable si el número de eventos realizados correctamente sea mayor del 95% y el tiempo medio de respuesta sea menor a 1 segundo. El mayor tiempo de respuesta será de 5 segundos (60 segundos de time-out).

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

En el siguiente grafico podemos observar como al llegar al máximo de usuarios concurrentes el tiempo de respuesta aumenta considerablemente.

Este aumento del tiempo de respuesta es debido a que, con 6.000 usuarios, el sistema proporciona un peor rendimiento, por lo que para un número mayor de usuarios activos en el sistema empezaría a experimentar un aumento del tiempo de respuesta.

Una captura de pantalla de una red social

Descripción generada automáticamente

En este gráfico podemos observar el número de respuestas por segundo. En el podemos observar que, aunque llegamos al pico de usuarios activos, no nos devuelve respuestas erróneas, sino que estas siguen siendo satisfactorias.

Una captura de pantalla de una red social

Descripción generada automáticamente

**-HU13 Mostrar Historia Clínica-**

**Prueba de estrés**

Vamos a comprobar en las siguientes capturas como con un número de 50.000 usuarios concurrentes (mínimum number of concurrent users that cannot be supported by our scenarios) recibiremos un mensaje de error en el cual se nos notifica que el espacio del buffer es insuficiente y que no existe ningún atributo ‘’stoken’’ definido. Esto indica que el bottleneck para este caso es nuestra CPU para la historia de usuario HU-13.

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

**Prueba de rendimiento**

Vamos a distinguir dos escenarios. En primer lugar, mostraremos la lista de pacientes para mostrar así un paciente en concreto, entonces le pediremos al sistema que nos muestre una historia clínica existente, mientras que en el otro escenario mostraremos también la lista de pacientes para mostrar así un paciente en concreto, pero en este caso le pediremos al sistema que nos muestre una historia clínica inexistente, lo cual acabaría en excepción.

Para que este caso de uso se comporte de una manera aceptable, el número de usuarios concurrentes **debe de ser 7.800** (maximun number of concurrent users that our scenarios supports having a proper performance). Consideraremos que el sistema se comporta de una manera aceptable si el número de eventos realizados correctamente sea mayor del 95% y el tiempo medio de respuesta sea menor a 1 segundo. El mayor tiempo de respuesta será de 5 segundos (60 segundos de time-out).

Imagen que contiene captura de pantalla, dibujo, atardecer

Descripción generada automáticamente

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

En el siguiente grafico podemos observar cómo, al llegar al máximo de usuarios concurrentes, el tiempo de respuesta aumenta considerablemente.

Este aumento del tiempo de respuesta es debido a que, con **7.800 usuarios**, el sistema proporciona un peor rendimiento, por lo que para un número mayor de usuarios activos en el sistema empezaría a experimentar un aumento del tiempo de respuesta.

Una captura de pantalla de una red social

Descripción generada automáticamente

En este gráfico podemos observar el número de respuestas por segundo. En el podemos observar que, aunque llegamos al pico de usuarios activos, no nos devuelve respuestas erróneas, sino que estas siguen siendo satisfactorias.

Imagen que contiene mapa

Descripción generada automáticamente

**-HU18 Añadir Tratamiento a Informe-**

**Prueba de estrés**

Vamos a comprobar en las siguientes capturas como con un número de 50.000 usuarios concurrentes (mínimum number of concurrent users that cannot be supported by our scenarios) recibiremos un mensaje de error en el cual se nos notifica que no existe ningún atributo ‘’stoken’’ definido. Esto indica que el bottleneck para este caso es nuestra CPU para la historia de usuario HU-18.

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

**Prueba de rendimiento**

Vamos a distinguir dos escenarios. En primer lugar, listaremos las citas personales para mostrar el informe de una, entonces añadiremos un tratamiento con éxito al informe. Para el otro escenario, listaremos las citas personales para mostrar también el informe de una, entonces añadiremos un tratamiento con un error en las fechas del tratamiento, de forma que nos aparezca un error en el formulario.

Para que este caso de uso se comporte de una manera aceptable, el número de usuarios concurrentes **debe de ser 2.600** (maximun number of concurrent users that our scenarios supports having a proper performance). Consideraremos que el sistema se comporta de una manera aceptable si el número de eventos realizados correctamente sea mayor del 95% y el tiempo medio de respuesta sea menor a 1 segundo. El mayor tiempo de respuesta será de 5 segundos (60 segundos de time-out).

Imagen que contiene captura de pantalla, dibujo, atardecer

Descripción generada automáticamente

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

En el siguiente grafico podemos observar cómo, al llegar al máximo de usuarios concurrentes, el tiempo de respuesta aumenta considerablemente.

Este aumento del tiempo de respuesta es debido a que, con 2.600 usuarios, el sistema proporciona un peor rendimiento, por lo que para un número mayor de usuarios activos en el sistema empezaría a experimentar un aumento del tiempo de respuesta.

Una captura de pantalla de una red social

Descripción generada automáticamente

En este gráfico podemos observar el número de respuestas por segundo. En él podemos observar que, aunque llegamos al pico de usuarios activos, no nos devuelve respuestas erróneas, sino que estas siguen siendo satisfactorias.

Imagen que contiene mapa

Descripción generada automáticamente

En esta historia de usuario hemos encontrado la peculiaridad de que, a partir de un cierto número de usuarios, el tiempo medio de respuesta a cada petición aumentaba considerablemente. Para que la prueba funcionara con un rendimiento normal, tras una ejecución se debías dropear las tablas de la base de datos, o en cambio los resultados no serían concluyentes.

Por lo tanto, se observó que el proceso que tomaba más tiempo de media al sistema era *ShowInforme,* pues al no existir **paginación** en dicha vista, a partir de cierto número de tratamientos creados en un mismo informe el tiempo de carga de la vista afecta a las siguientes creaciones de tratamientos.

**-HU20 Borrar Tratamiento a Informe-**

**Prueba de estrés**

Vamos a comprobar en las siguientes capturas como con un número de 50.000 usuarios concurrentes (mínimum number of concurrent users that cannot be supported by our scenarios) recibiremos un mensaje de error en el cual se nos notifica que el espacio del buffer es insuficiente y que no existe ningún atributo ‘’stoken’’ definido. Esto indica que el bottleneck para este caso es nuestra CPU para la historia de usuario HU-20.

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

**Prueba de rendimiento**

Vamos a distinguir dos escenarios. En primer lugar, listaremos las citas personales para mostrar el informe de una, entonces el primer usuario borrará el tratamiento con éxito al informe, haciendo así que el resto de usuarios no puedan borrar ese mismo tratamiento al haber sido ya borrado, redirigiéndoles a una página de error. Para el otro escenario, listaremos las citas personales para mostrar también el informe de una cita con fecha pasada, entonces el usuario intentará borrar el tratamiento mediante un acceso ilegal (ya que no aparecería botón en la vista), por lo que sería redirigido de vuelta a la vista del informe.

Para que este caso de uso se comporte de una manera aceptable, el número de usuarios concurrentes **debe de ser 3.800** (maximun number of concurrent users that our scenarios supports having a proper performance). Consideraremos que el sistema se comporta de una manera aceptable si el número de eventos realizados correctamente sea mayor del 95% y el tiempo medio de respuesta sea menor a 1 segundo. El mayor tiempo de respuesta será de 5 segundos (60 segundos de time-out).

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Una captura de pantalla de un celular con letras

Descripción generada automáticamente

En el siguiente grafico podemos observar cómo, al llegar al máximo de usuarios concurrentes, el tiempo de respuesta aumenta considerablemente.

Este aumento del tiempo de respuesta es debido a que, con 3.800 usuarios, el sistema proporciona un peor rendimiento, por lo que para un número mayor de usuarios activos en el sistema empezaría a experimentar un aumento del tiempo de respuesta. Se ha observado que en esta historia de uso, al superar dicho número de usuarios el tiempo de respuesta de las peticiones aumentaría exponencialmente, haciendo que con pocos usuarios más los tiempos de respuesta se vuelvan insostenibles por el sistema.

Una captura de pantalla de una red social

Descripción generada automáticamente

En este gráfico podemos observar el número de respuestas por segundo. En él podemos observar que, aunque llegamos al pico de usuarios activos, no nos devuelve respuestas erróneas, sino que estas siguen siendo satisfactorias.

Captura de pantalla de un mapa

Descripción generada automáticamente

En conclusión, hemos observado que 3.800 usuarios sería el límite aceptable para considerar que el sistema sigue comportándose de manera aceptable. A partir de dicho número, el sistema respondería con éxito a las peticiones, pero empezaría a demorarse en exceso para responderlas.