



Pruebas de rendimiento Acme-Newspaper

Miembros:

José Ángel Domínguez Espinaco
Daniel Lozano Portillo
José Joaquín Rodríguez Pérez
María Ruiz Gutiérrez
Miguel Ternero Algarín
Laura Vera Recacha

Índice

Introducción	3
Pruebas de rendimiento	3
Conclusiones	131

● Introducción

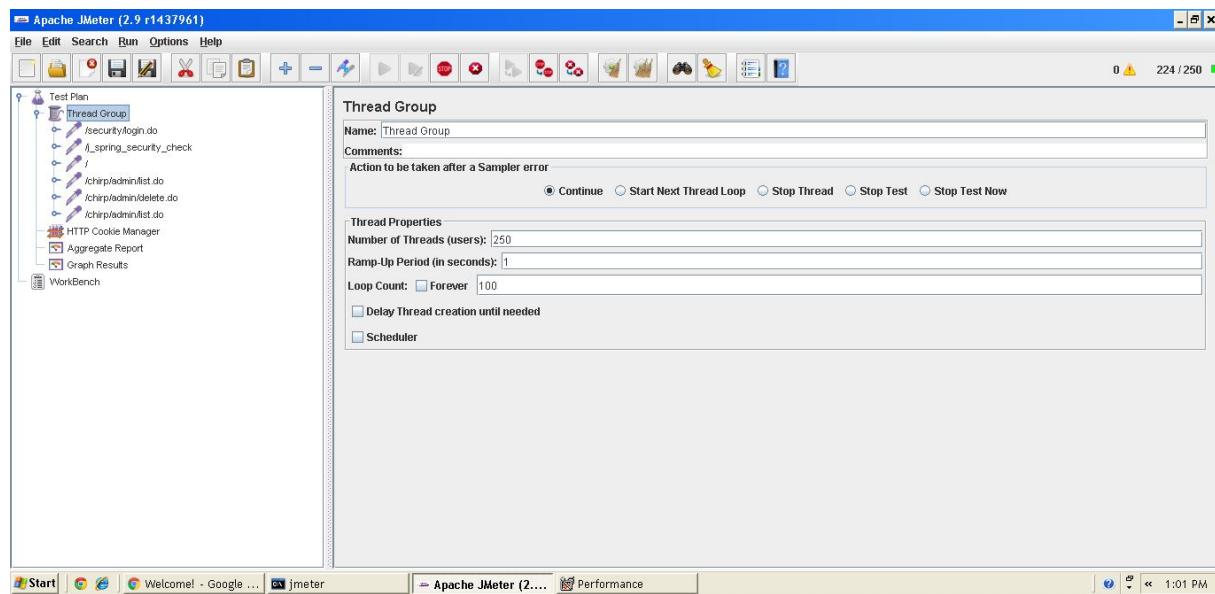
En este informe analizaremos el rendimiento máximo de nuestro sistema, a través de las pruebas de rendimiento realizadas con jMeter. No todas las pruebas se han realizado en un mismo equipo, por lo tanto, por cada prueba de rendimiento se especificará las características del equipo en cuestión. Se aportarán imágenes por cada caso de uso, para que facilite la comprensión además de un resumen del mismo.

● Pruebas de rendimiento

1. Prueba de rendimiento 1.

- **Resumen del caso de uso a probar:** Loguearse como admin y borrar un chirp que él o ella considere inapropiados. 250 usuarios simultáneos, loop count:100.
- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

Apache JMeter (2.9 r1437961)

File Edit Search Run Options Help

Test Plan

- Thread Group
 - /security/login.do
 - /j_spring_security_check
 - /
 - /chirp/admin/list.do
 - /chirp/admin/delete.do
 - /chirp/admin/list.do
- HTTP Cookie Manager
- Aggregate Report
- Graph Results
- WorkBench

Aggregate Report

Name: Aggregate Report

Comments:

Write results to file / Read from file

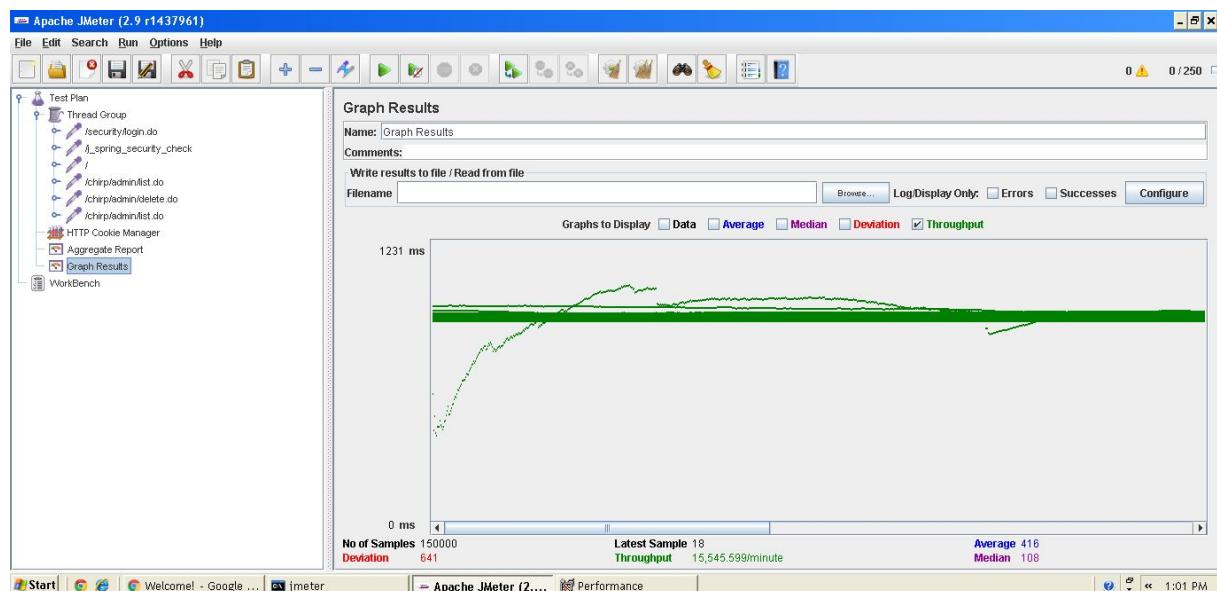
Filename: [] Browse... LogDisplay Only: Errors Successes Configure

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/security/login.do	25000	21	14	35	2	877	0.00%	43.3/sec	187.7
/j_spring_secur...	25000	616	376	1537	6	9194	0.00%	43.3/sec	184.7
/	25000	16	12	29	2	881	0.00%	43.3/sec	175.2
/chirp/admin/list...	50000	636	407	1532	6	8780	0.00%	86.6/sec	535.5
/chirp/admin/de...	25000	571	338	1449	4	7755	0.00%	43.3/sec	475.8
TOTAL	150000	416	108	1225	2	9194	0.00%	259.1/sec	1554.3

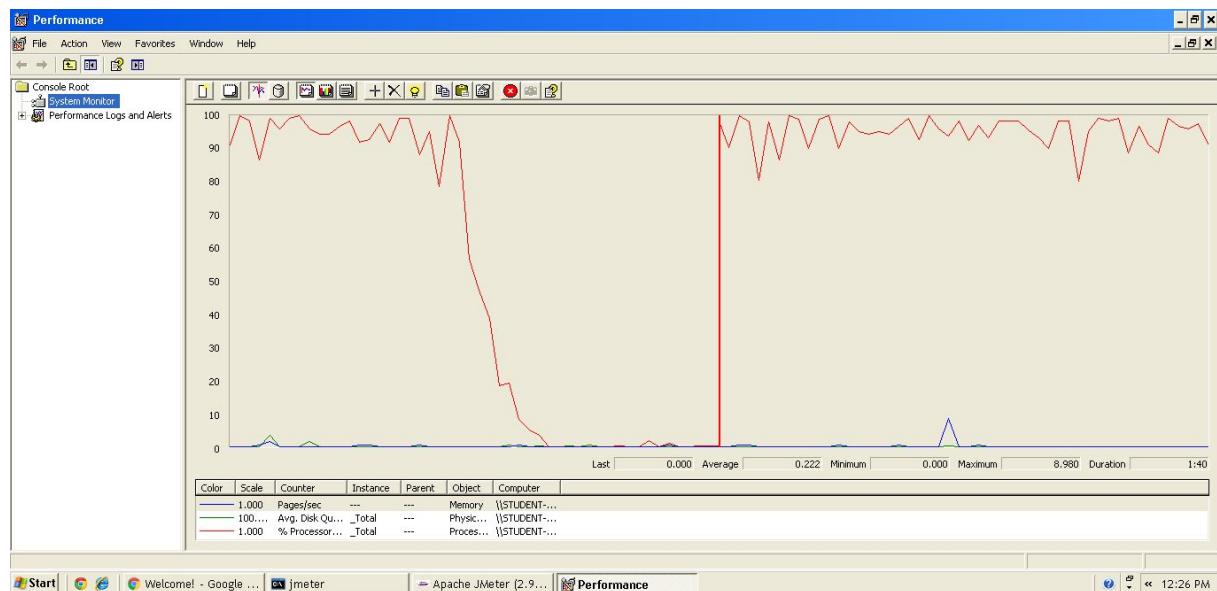
Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

Start | jmeter | Apache JMeter (2....) | Performance | 1:01 PM

Gráfica de resultado:

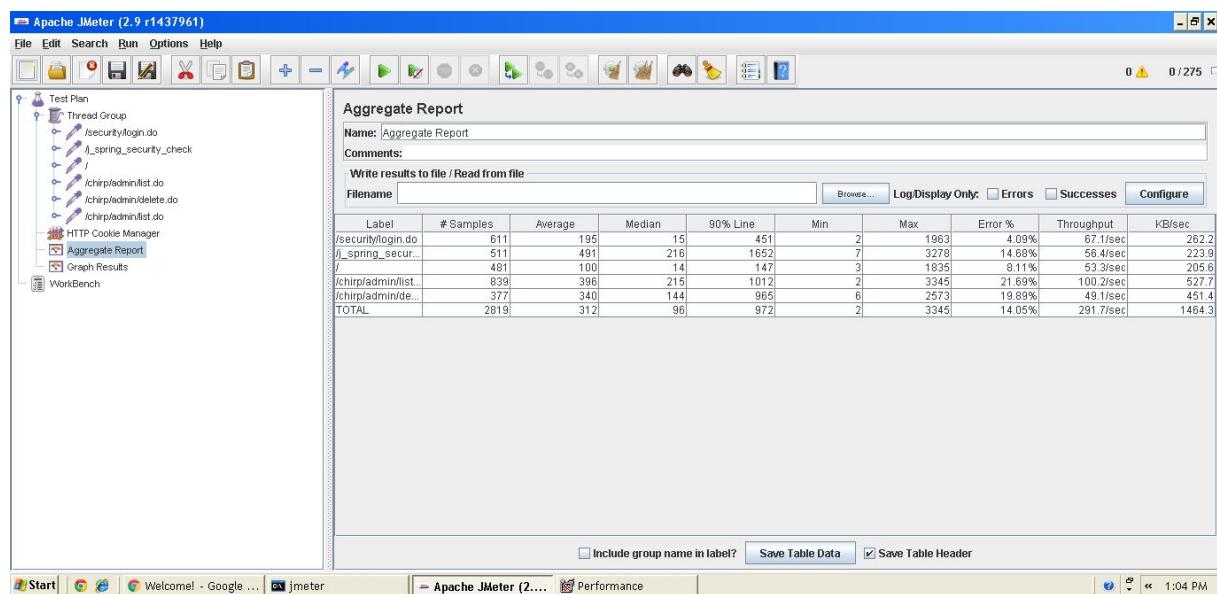


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 275 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:

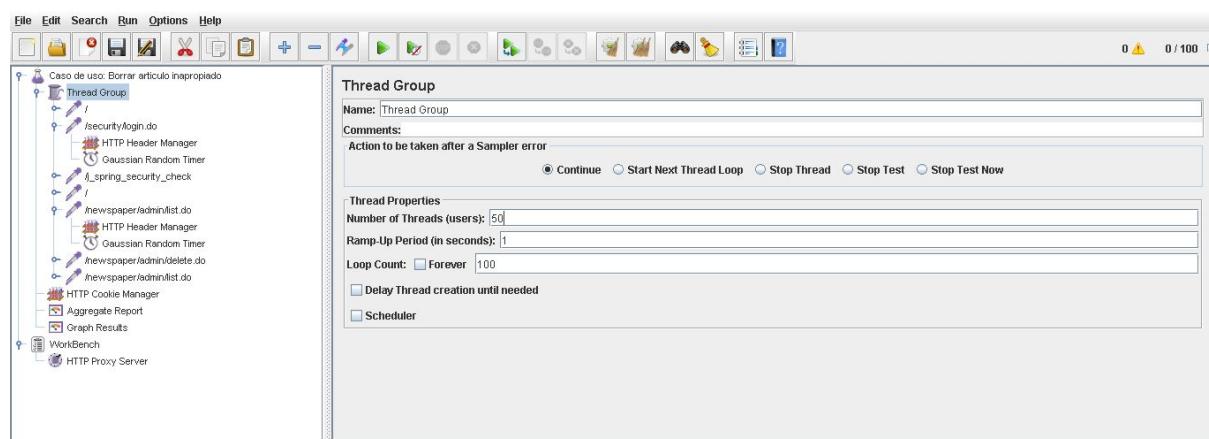


- **Conclusión:** Por lo tanto, en este caso de uso soporta hasta 250 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** SSD 30Gb
 - **CPU:** Intel Core i7-3537U, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** intel pro 1000 MT

2. Prueba de rendimiento 2:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Loguearse como admin y borrar un periódico que él o ella considere inapropiados. El test de rendimiento ha sido ejecutado para 50 usuarios simultáneos y el valor de Loop count ha sido de 100.
- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

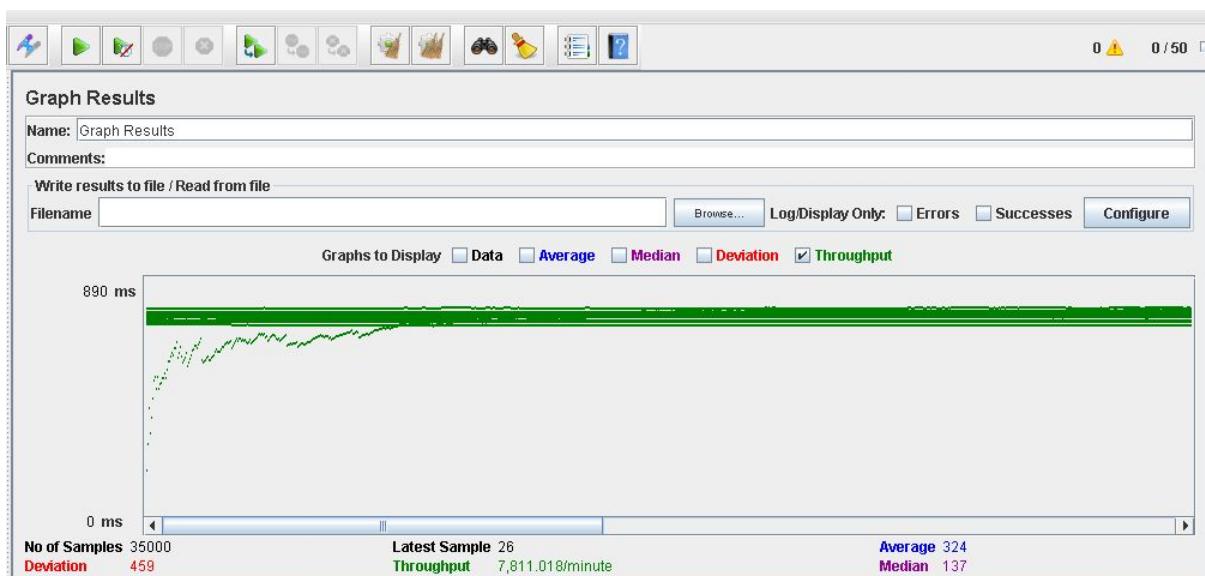
Aggregate Report

Name: Aggregate Report
Comments:

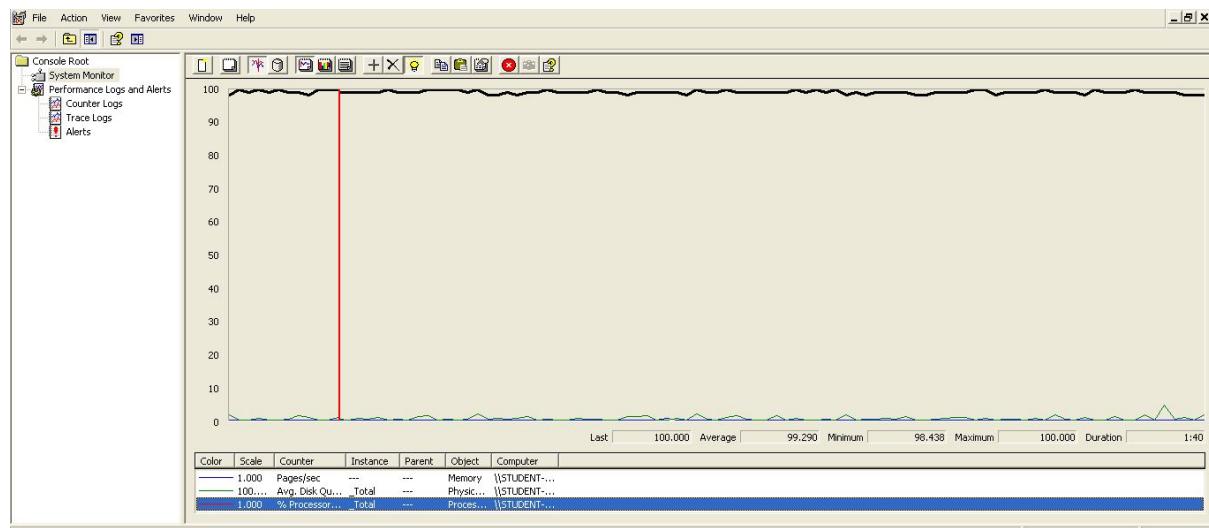
Write results to file / Read from file
Filename Browse... Log/Display Only: Errors Successes

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	10000	52	40	93	5	1989	0.00%	37.2/sec	136.2
/security/login.do	5000	53	42	95	6	1907	0.00%	18.6/sec	65.6
/j_spring_secur...	5000	528	368	1145	25	5787	0.00%	18.6/sec	78.7
/newspaper/ad...	10000	554	405	1174	26	7224	0.00%	37.2/sec	283.8
/newspaper/ad...	5000	474	313	1096	12	9222	0.00%	18.6/sec	204.6
TOTAL	35000	324	137	853	5	9222	0.00%	130.2/sec	768.2

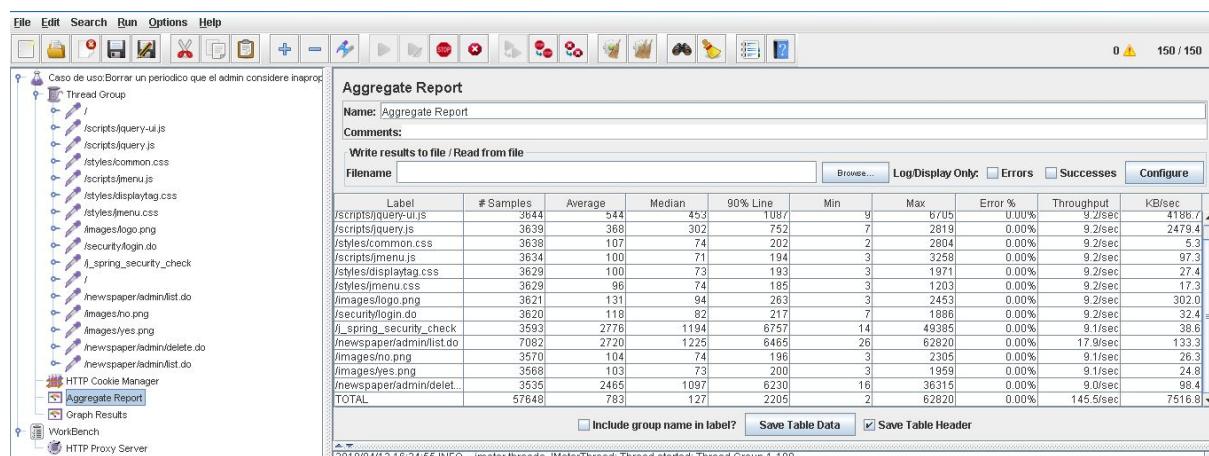
Gráfica de resultados:



Gráfica de rendimiento:



Como se puede observar en la siguiente imagen si elevamos el número de usuarios a 150 y el loop count lo dejamos en 100 los tiempos se elevarían y no serían validos según nuestro criterio.



- Conclusión:** Como se puede observar al principio tiene que crear los hilos por eso tarda mas pero luego se estabiliza, con esos datos los resultados y tiempos no están mal pero en cuanto se aumenta un poco el número de usuarios se disparan estos tiempos volviéndose el rendimiento muy malo y es provocado por el cuello de botella del procesador, también es debido a que este caso de uso contempla más acciones dentro de sus servicios.

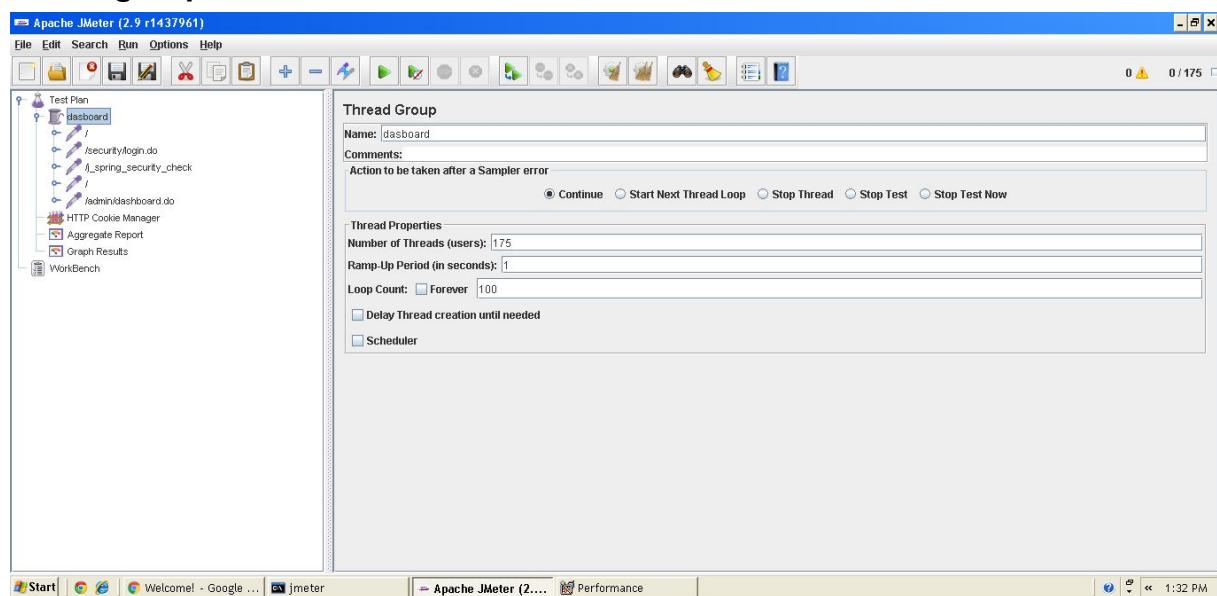
- **Características del equipo:**

- **RAM:** 1536 MB
- **Disco Duro:** SSD 30Gb
- **CPU:** Intel Core i5-3230M, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
- **Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros QCA9565 802.11b|g|n WiFi Adapter

3. Prueba de rendimiento 3:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Listar las estadísticas de la tabla de contenido(dashboard) . El test de rendimiento ha sido ejecutado para 175 usuarios simultáneos y el valor de Loop count ha sido de 100.
- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

Apache JMeter (2.9 r1437961)

File Edit Search Run Options Help

Test Plan

- /
- /security/login.do
- /_spring_security_check
- /
- /admin/dashboard.do
- HTTP Cookie Manager
- Aggregate Report
- Graph Results
- WorkBench

Aggregate Report

Name: Aggregate Report

Comments:

Write results to file / Read from file

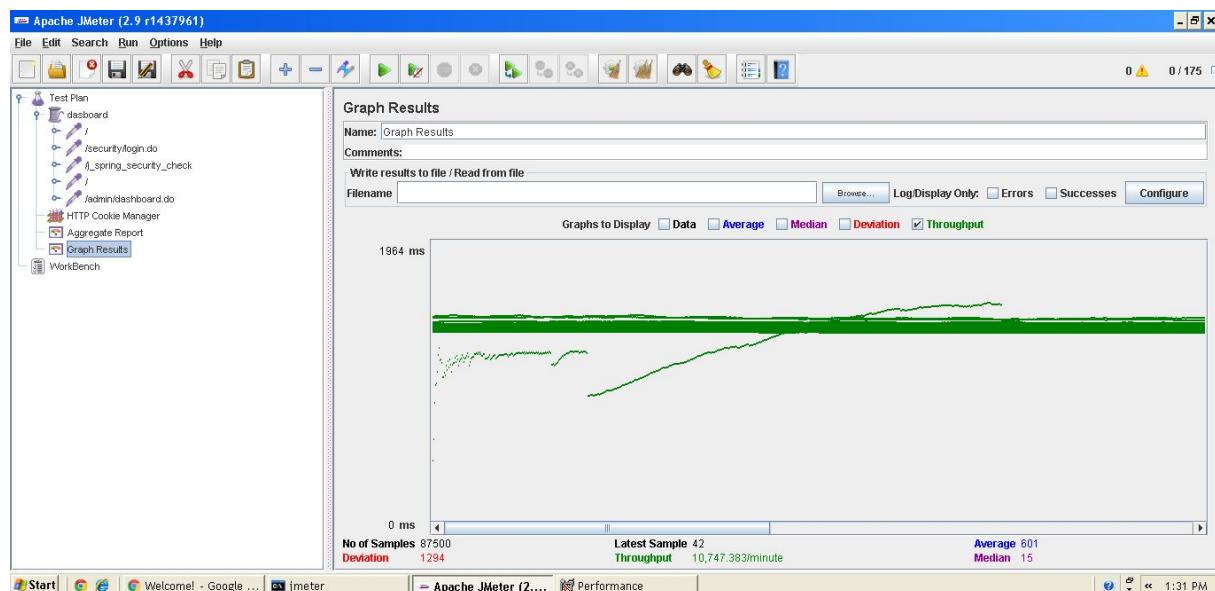
Filename: [] Browse... LogDisplay Only: Errors Successes Configure

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	35000	11	10	18	2	447	0.00%	71.7/sec	288.8
/security/login.do	17500	12	10	19	2	392	0.00%	35.9/sec	155.4
/_spring_secur...	17500	1330	765	3315	6	23557	0.00%	35.9/sec	152.7
/admin/dashbo...	17500	1642	1130	3591	21	26316	0.00%	35.9/sec	308.6
TOTAL	87500	601	15	1985	2	26316	0.00%	179.1/sec	903.6

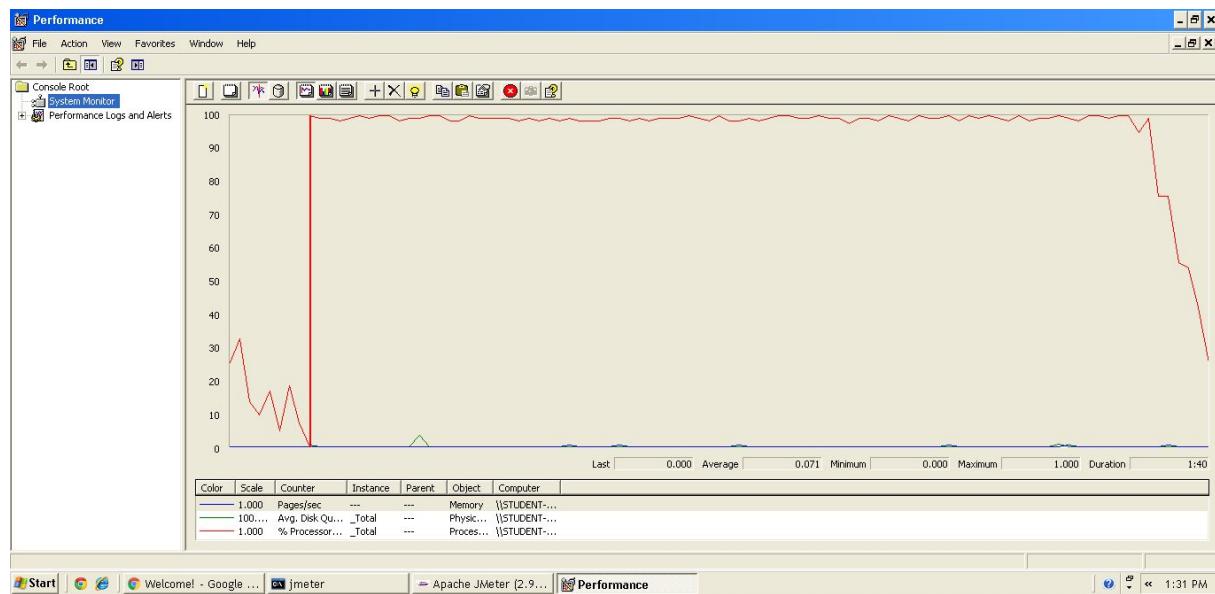
Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

Start | jmeter | Apache JMeter (2....) | Performance | 0 / 175 | 1:31 PM

Gráfica de resultado:

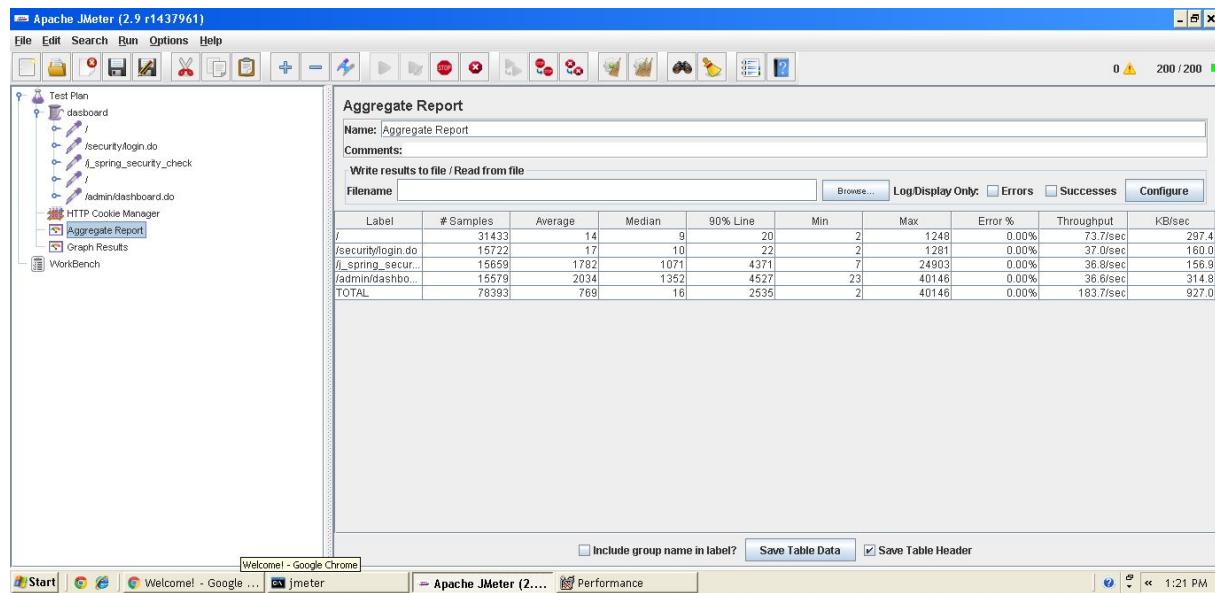


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 200 una de las url su media comienza a ser superior a dos segundos y según nuestro criterio es demasiado tiempo.

Informe de agregación:



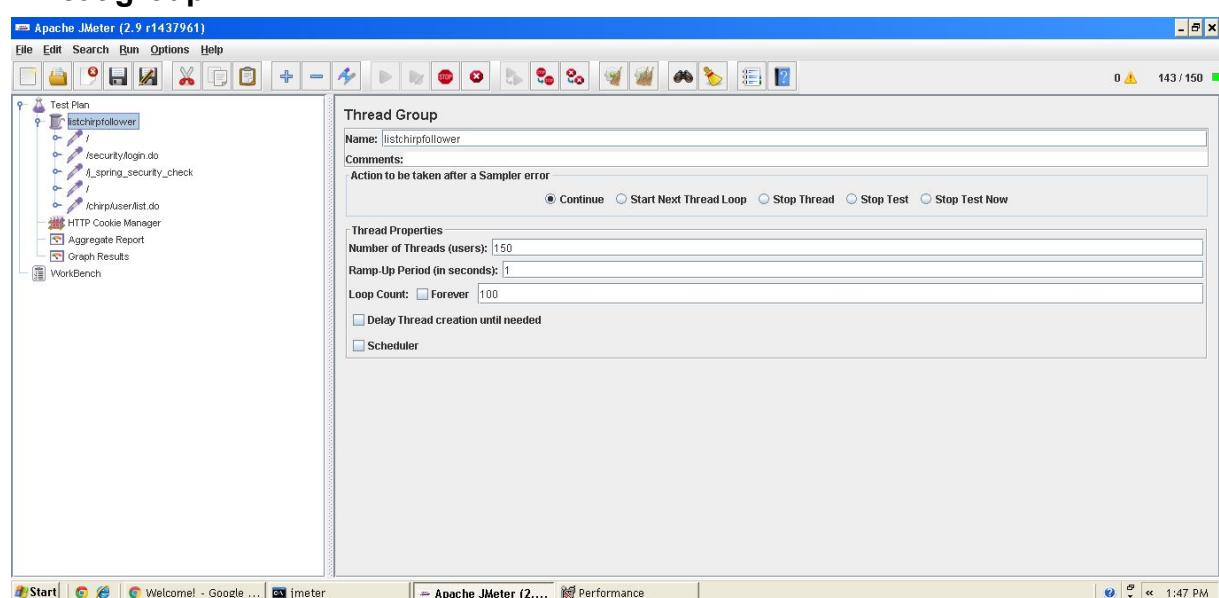
- Conclusión:** Este caso de uso soporta hasta 175 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.

- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** SSD 30Gb
 - **CPU:** Intel Core i7-3537U, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** intel pro 1000 MT

4. Prueba de rendimiento 4:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Loguearse en el sistema con el rol user y listar los chirps de los usuarios que el o ella sigue. El test de rendimiento ha sido ejecutado para 150 usuarios simultáneos y el valor de Loop count ha sido de 100.
- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

Apache JMeter (2.9 r1437961)

File Edit Search Run Options Help

Test Plan

- ↳ /chirpfollower
- ↳ /
- ↳ /security/login.do
- ↳ /_spring_security_check
- ↳ /
- ↳ /chirpuserlist.do

HTTP Cookie Manager

Aggregate Report

Graph Results

WorkBench

Aggregate Report

Name: Aggregate Report

Comments:

Write results to file / Read from file

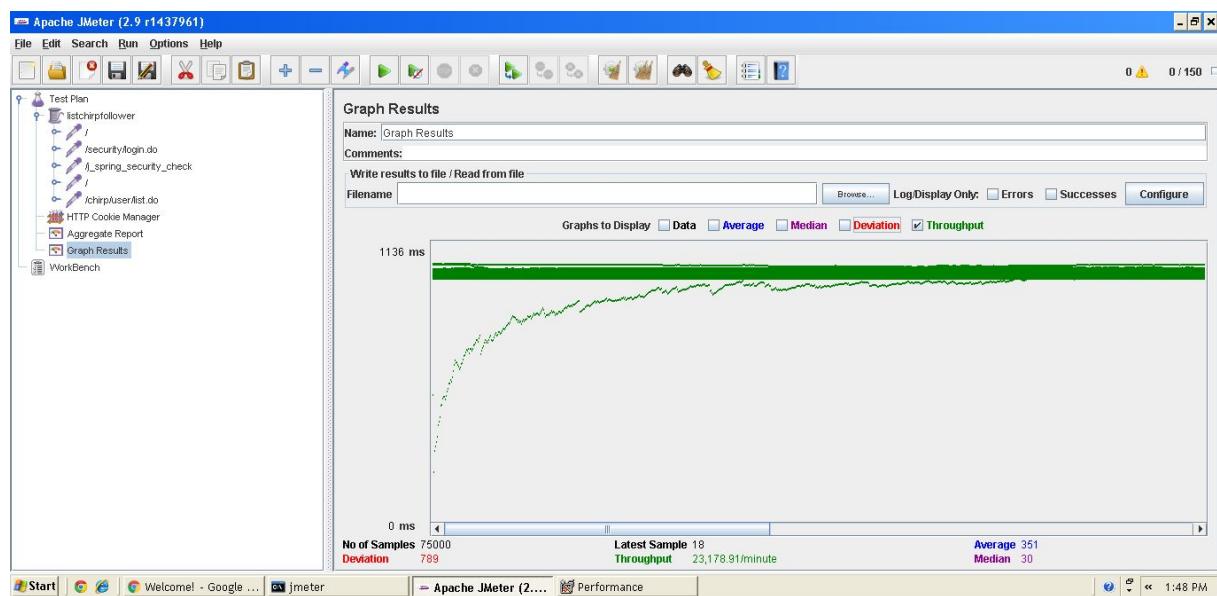
Filename: Browse... Log/Display Only: Errors Successes

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	30000	24	20	35	2	1202	0.00%	154.5/sec	607.4
/security/login.do	15000	23	21	36	3	497	0.00%	77.3/sec	326.4
/_spring_secur...	15000	848	441	2189	9	13364	0.00%	77.3/sec	320.1
/chirpuserlist.do	15000	835	432	2158	7	13431	0.00%	77.3/sec	407.3
TOTAL	75000	351	30	1147	2	13431	0.00%	386.3/sec	1660.7

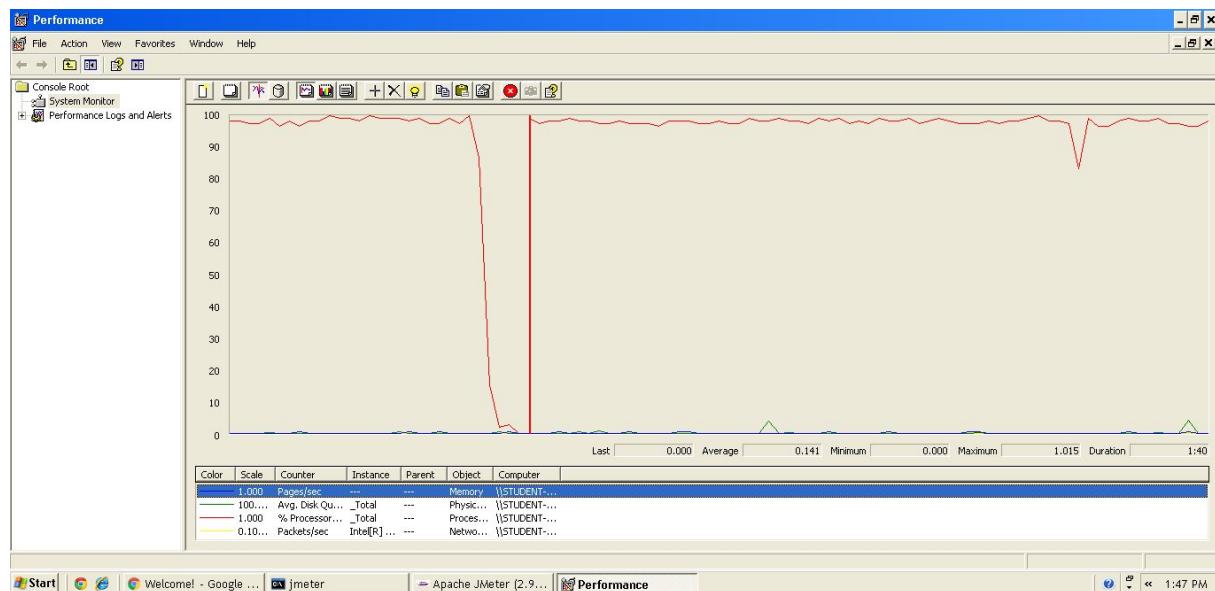
Include group name in label? Save Table Header

Start | jmeter | Apache JMeter (2....) | Performance | 1:48 PM

Gráfica de resultado:

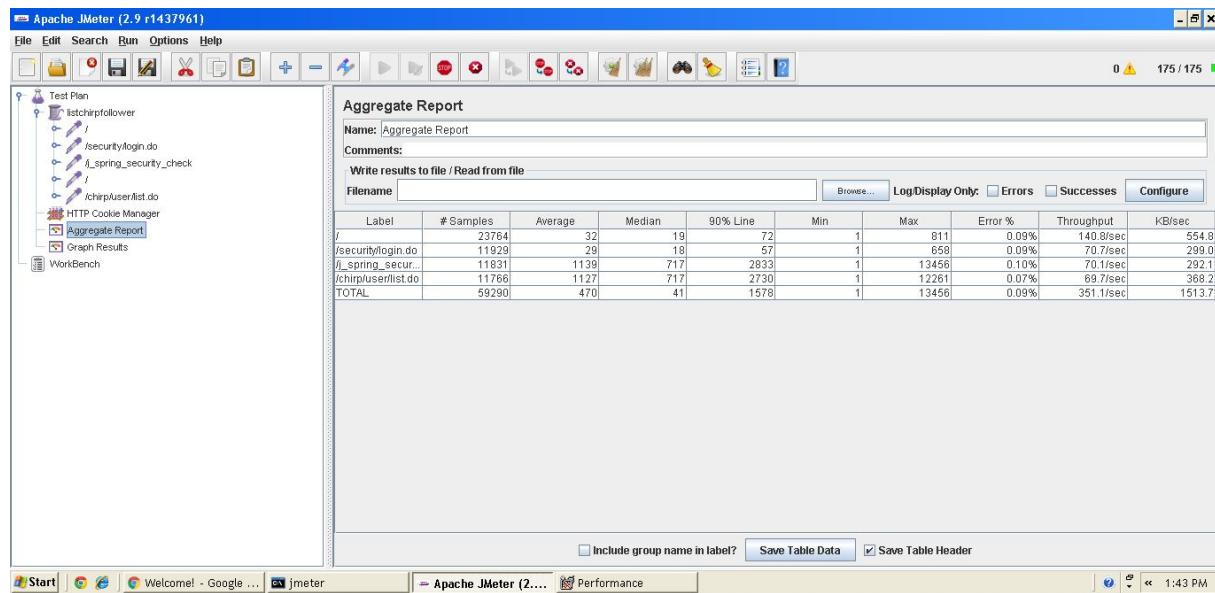


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 175 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



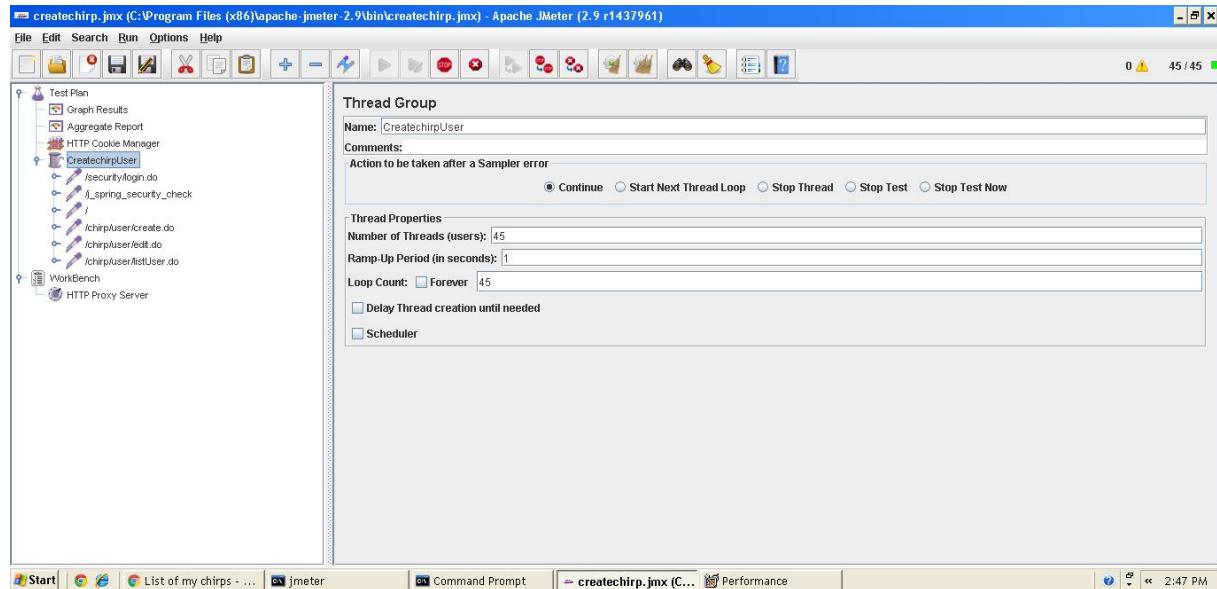
- Conclusión:** Este caso de uso soporta hasta 150 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.

- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** SSD 30Gb
 - **CPU:** Intel Core i7-3537U, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** intel pro 1000 MT

5. Prueba de rendimiento 5:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Loguearse con el rol de user y crear un chirp. El test de rendimiento ha sido ejecutado para 45 usuarios simultáneos y el valor de Loop count ha sido de 45.
- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

createchirp.jmx (C:\Program Files (x86)\Apache JMeter 2.9\bin\createchirp.jmx) - Apache JMeter (2.9 r1437961)

File Edit Search Run Options Help

Aggregate Report

Name: Aggregate Report

Comments:

Write results to file / Read from file

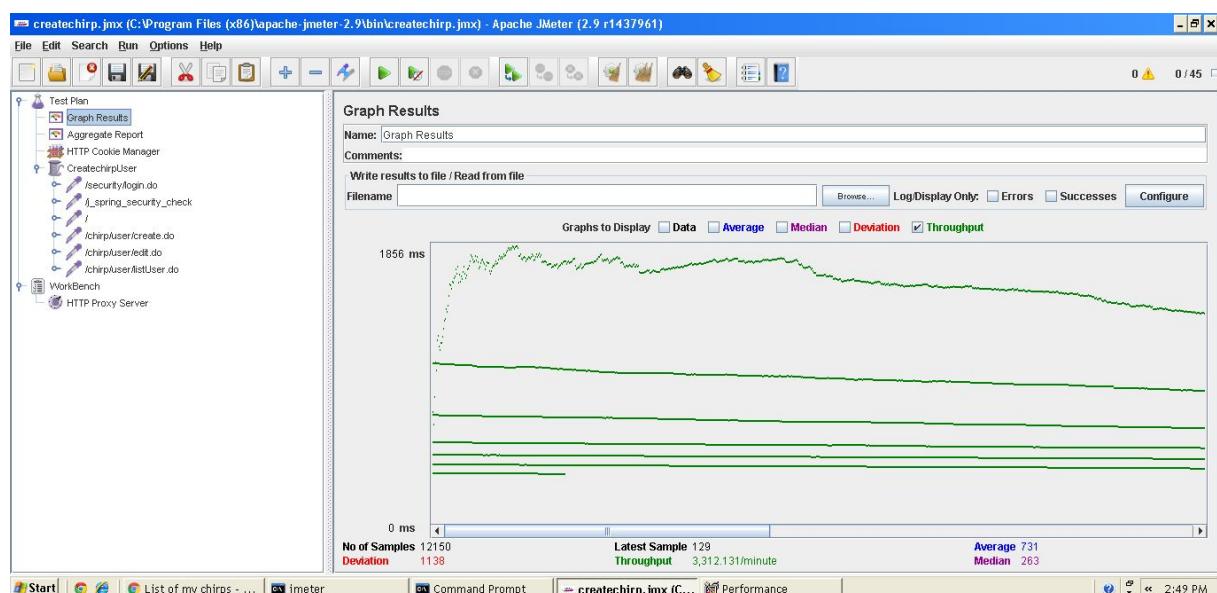
Filename: Browse... Log/Display Only: Errors Successes Configure

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/security/login.do	2025	53	29	129	2	541	0.00%	9.2/sec	38.8
/_spring_secur...	2025	789	420	1952	7	8965	0.00%	9.2/sec	38.2
/	2025	52	30	126	2	747	0.00%	9.2/sec	36.3
/chirp/user/crea...	2025	815	445	1978	6	9797	0.00%	9.2/sec	46.3
/chirp/user/edit...	2025	1738	1296	3628	16	15328	0.00%	9.2/sec	54.9
/chirp/user/listU...	2025	942	593	2165	7	7663	0.00%	9.2/sec	53.2
TOTAL	12150	731	263	2061	2	15328	0.00%	55.2/sec	267.3

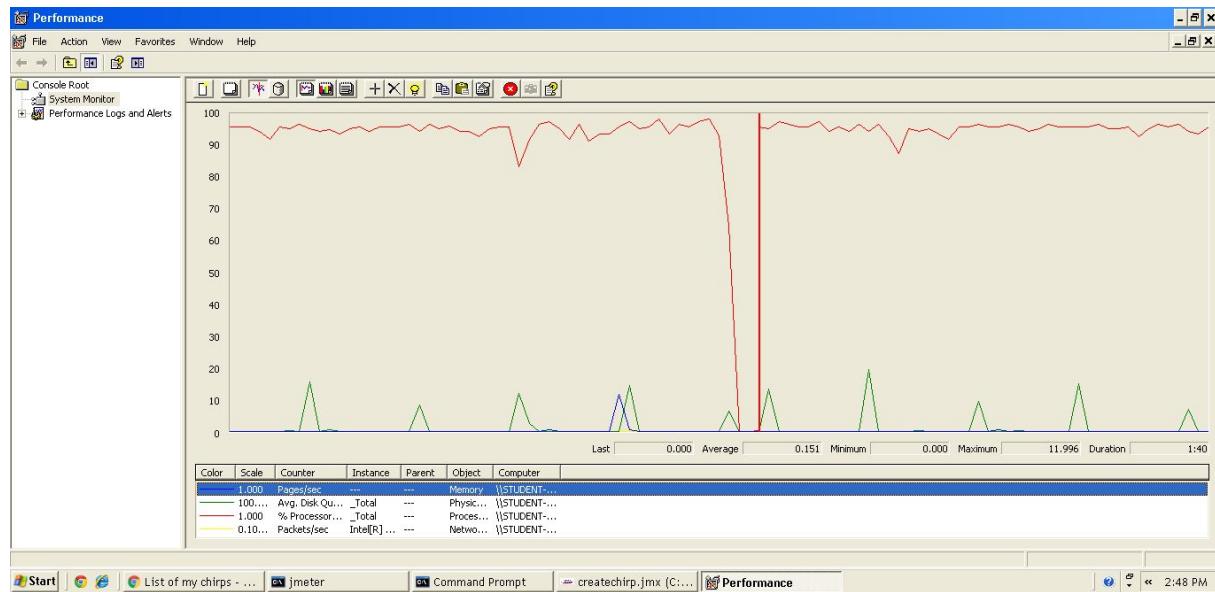
Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

Start | jmeter | List of my chirps - ... | Command Prompt | createchirp.jmx (C... Performance | 2:48 PM

Gráfica de resultado:

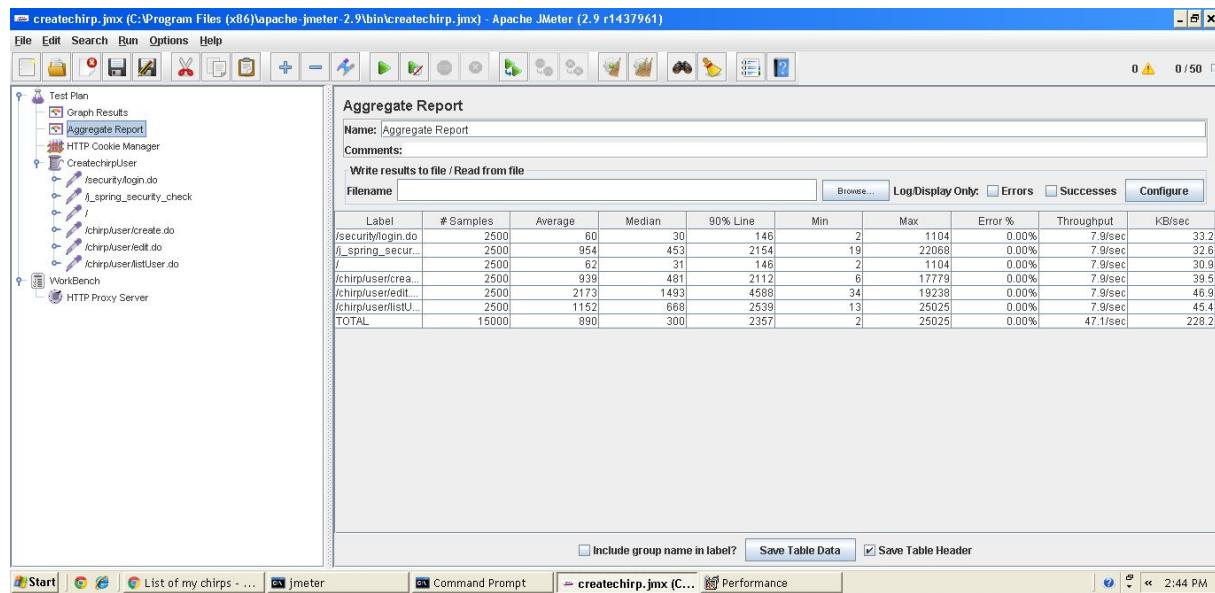


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 50 empieza alguna de sus url a tardar mas de 2 segundo que no nos parece aceptable para nuestro criterio.

Informe de agregación:



- Conclusión:** Este caso de uso soporta hasta 45 usuarios, al aumentar su loop count en algunas url el tiempo es superior a 2 segundos.

- **Características del equipo:**

- **RAM:** 1536 MB
- **Disco Duro:** SSD 30Gb
- **CPU:** Intel Core i7-3537U, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
- **Tarjeta de Red:** intel pro 1000 MT

6. Prueba de rendimiento 6:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Loguearme como el administrador del sistema y borrar un artículo que él o ella considere inapropiado. Para este caso de uso hemos usado 100 en valor de usuarios simultáneos y 100 en valor loop
- **Imágenes:**

Threat group:

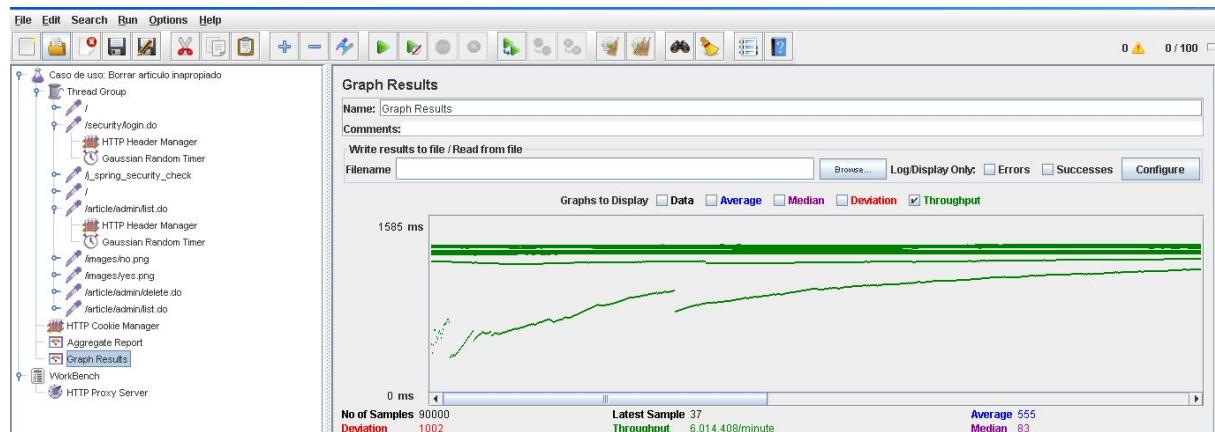
The screenshot shows the JMeter interface with a 'Thread Group' configuration. The 'Name' field is set to 'Thread Group'. Under 'Thread Properties', 'Number of Threads (users)' is set to 100, 'Ramp-Up Period (in seconds)' is 1, and 'Loop Count' is set to 'Forever'. The 'Scheduler' checkbox is unchecked. The left sidebar shows a tree view of the test plan with nodes for 'Caso de uso: Borrar artículo inapropiado', 'Thread Group', and various HTTP requests like '/security/login.do' and '/article/admin/delete.do'.

Informe de agregación:

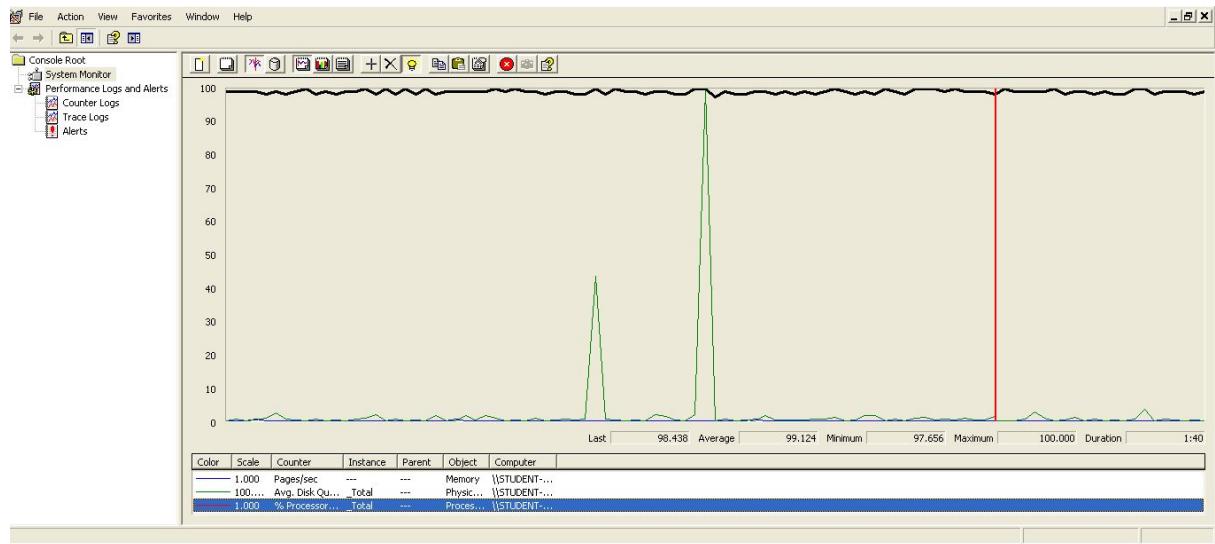
The screenshot shows the JMeter interface with an 'Aggregate Report' configuration. The 'Name' field is set to 'Aggregate Report'. The report table displays performance metrics for each request and the total. Key data from the table:

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	20000	49	38	97	4	1958	0.00%	22.3/sec	81.7
/security/login.do	10000	53	42	104	6	1117	0.00%	11.2/sec	39.4
/_spring_secur...	10000	1186	788	2754	17	12401	0.00%	11.2/sec	47.3
/article/admin/li...	20000	1260	889	2778	27	13717	0.00%	22.4/sec	165.6
/images/no.png	10000	42	32	87	3	742	0.00%	11.2/sec	32.4
/images/yes.png	10000	40	30	85	2	1319	0.00%	11.2/sec	30.6
/article/admin/del...	10000	1055	683	2528	13	10966	0.00%	11.2/sec	123.0
TOTAL	90000	555	83	1716	2	13717	0.00%	100.2/sec	518.0

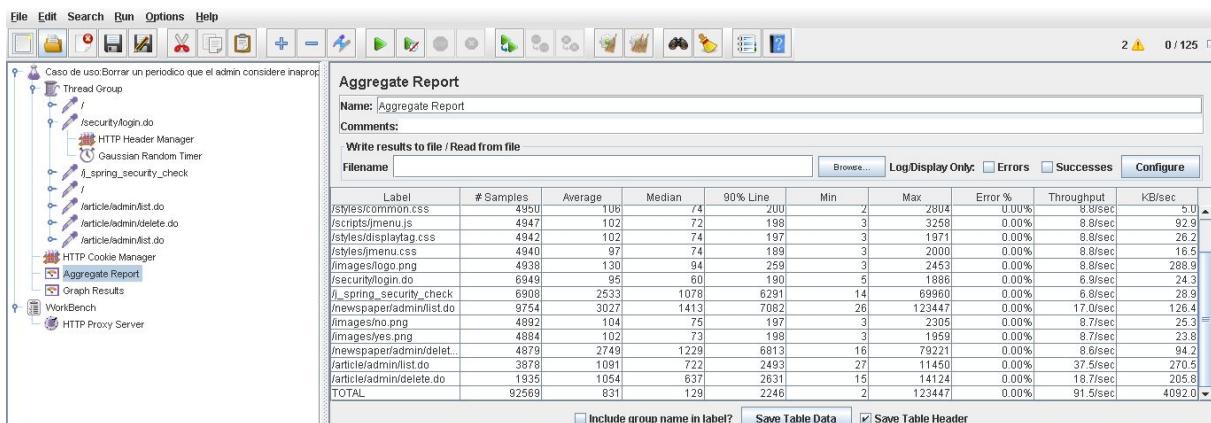
Gráfica de resultados:



Gráfica de rendimiento:



Como vemos en la siguiente imagen si aumentamos el número de usuarios a 125 algunas url empiezan a tardar demasiado en responder.



- Conclusiones:** Para este caso de uso con los datos que hemos introducido se han elevado un poco los tiempos porque ya se empieza a tener cuello de botella provocado por el procesador, aumentar el número de usuarios aun mas implicaría un rendimiento muchísimo peor.
- Características del equipo:**
 - RAM:** 1536 MB
 - Disco Duro:** SSD 30Gb
 - CPU:** Intel Core i5-3230M, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros QCA9565 802.11b|g|n WiFi Adapter

7. Prueba de rendimiento 7:

- Resumen del caso de uso a probar:** Gestionar las palabras tabú por parte del administrador, en este caso se prueba el editar una palabra tabú. El test de rendimiento ha sido ejecutado para 100 usuarios simultáneos y el valor de Loop count ha sido de 100.
- Imágenes:**

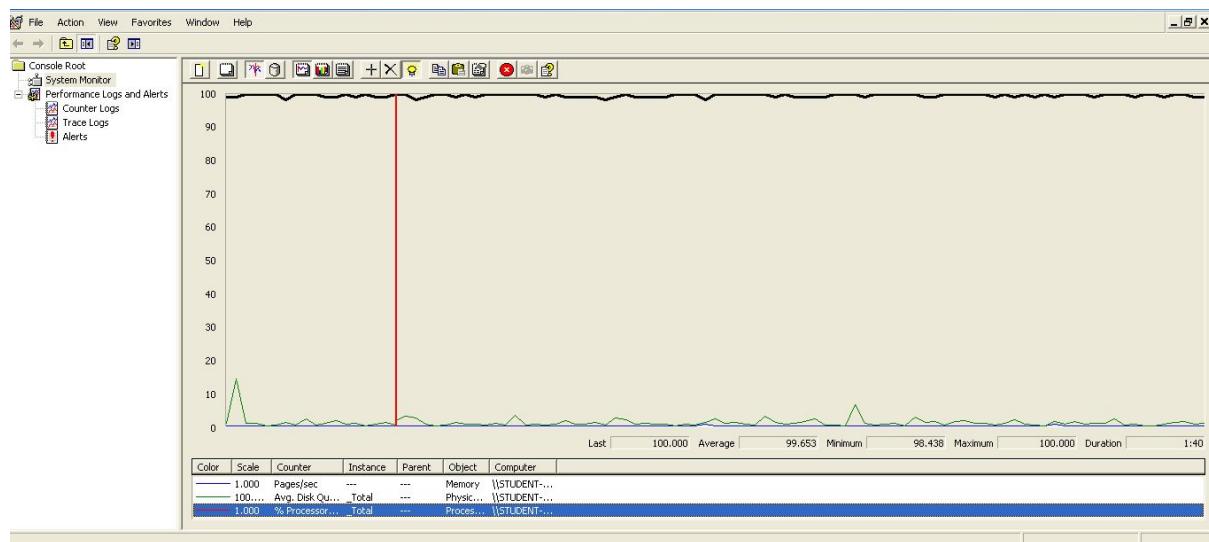
Threat group:

Informe de agregación:

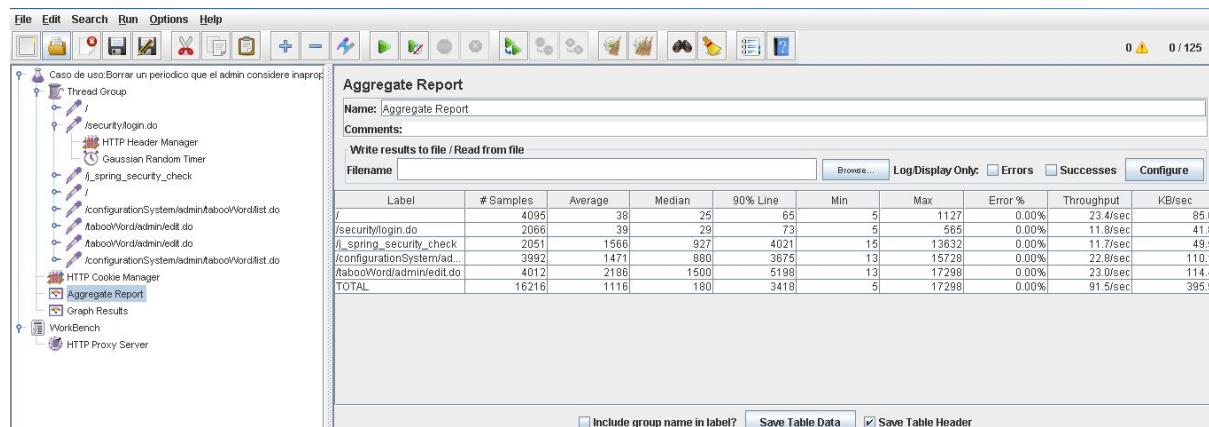
Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/security/login.do	10000	35	29	63	5	975	0.00%	13.8/sec	49.8
\$_spring_security_check	10000	329	200	748	16	5218	0.00%	13.8/sec	58.5
/	10000	30	24	57	4	483	0.00%	13.8/sec	55.6
/configurationSystem/admin/taboo/WordList.do	20000	317	183	735	12	4481	0.00%	27.6/sec	133.1
tabooWord/admin/edit.do	20000	505	343	1154	12	6258	0.00%	27.7/sec	137.2
TOTAL	70000	291	141	765	4	6258	0.00%	96.4/sec	432.6

Informe gráfico:

Gráfica de rendimiento:



La siguiente imagen muestra que si aumentamos en 25 el número de usuarios y mantenemos el valor de loop los tiempos de respuesta aumentan demasiado y esto lo consideramos como inadmisible por tanto el máximo número de usuarios soportados para este caso de uso son 100.



- **Conclusiones:** Este caso de uso soporta 100 usuarios con un loop de 100, si aumentamos estos datos los tiempos se elevan demasiado y comienzan a fallar, puesto que la cpu se encontraba al máximo de su capacidad.

- **Características del equipo:**

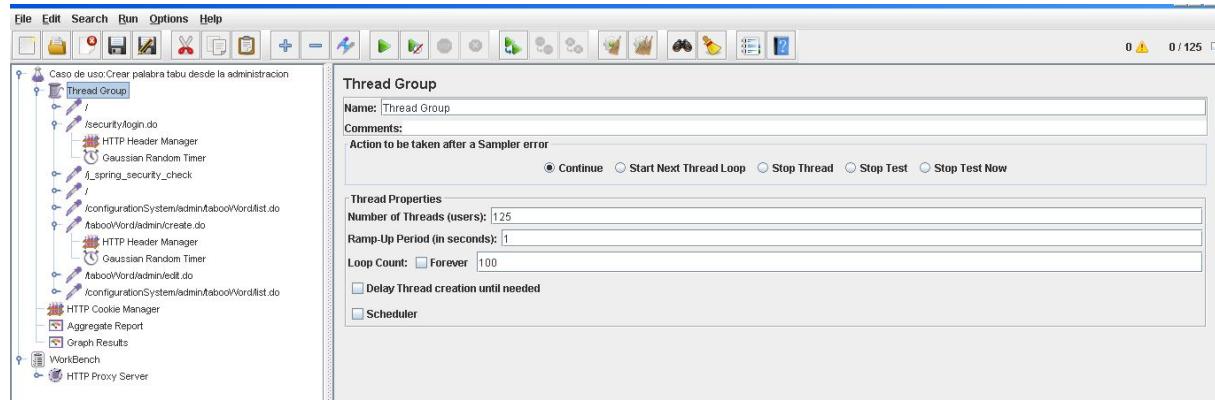
- **RAM:** 1536 MB
- **Disco Duro:** SSD 30Gb
- **CPU:** Intel Core i5-3230M, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
- **Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros QCA9565 802.11b|g|n WiFi Adapter

8. Prueba de rendimiento 8:

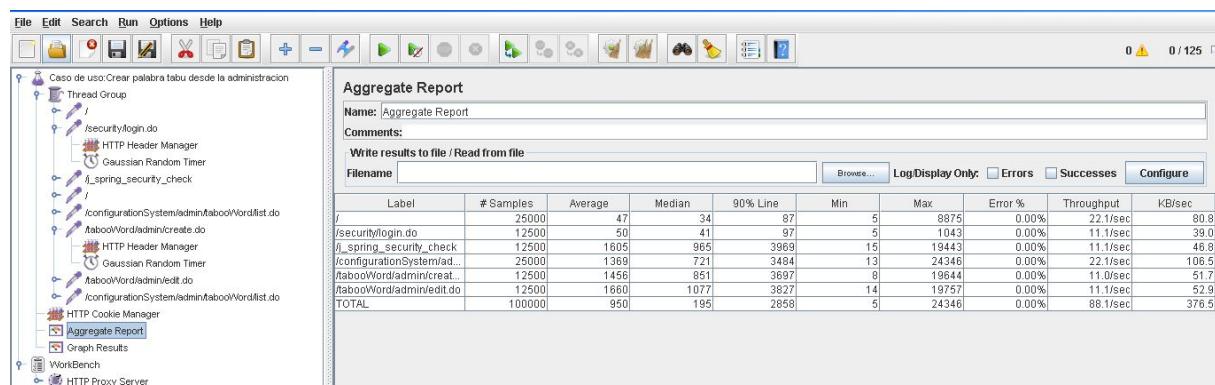
- **Resumen del caso de uso a probar:** Gestionar las palabras tabú por parte del administrador, en este caso se el crear una palabra tabú. El test de rendimiento ha sido ejecutado para 125 usuarios simultáneos y el valor de Loop count ha sido de 100.

- **Imágenes:**

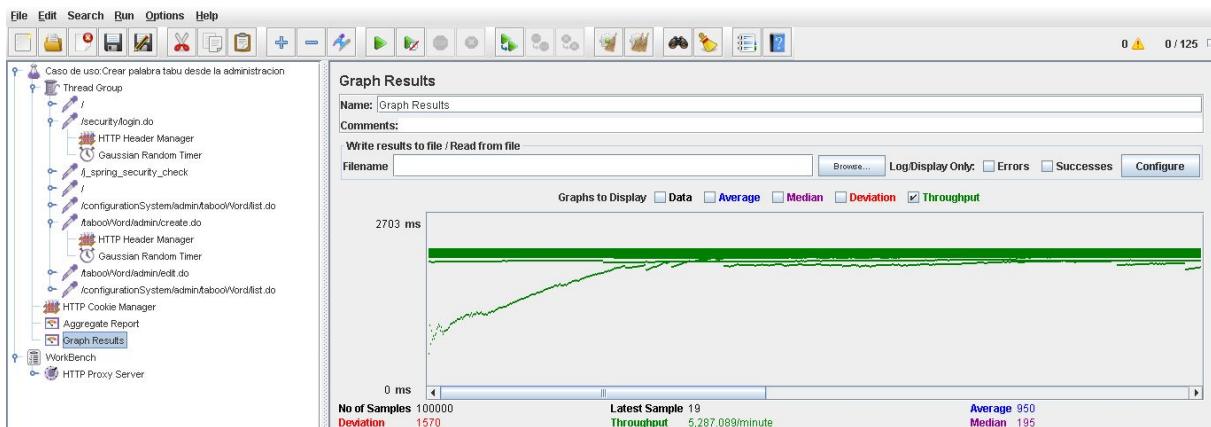
Threat group:



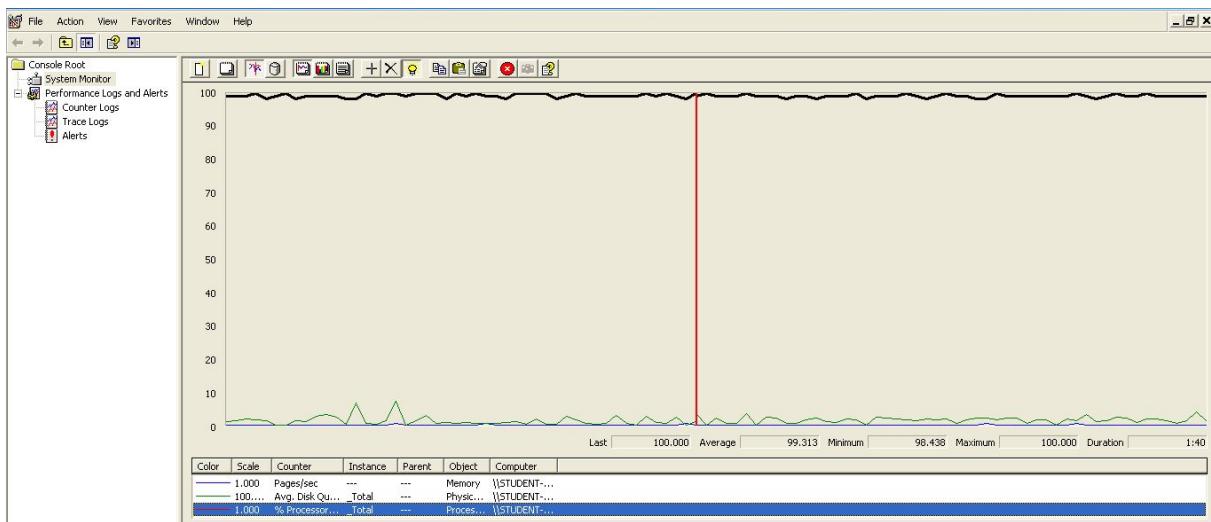
Informe de agregación:



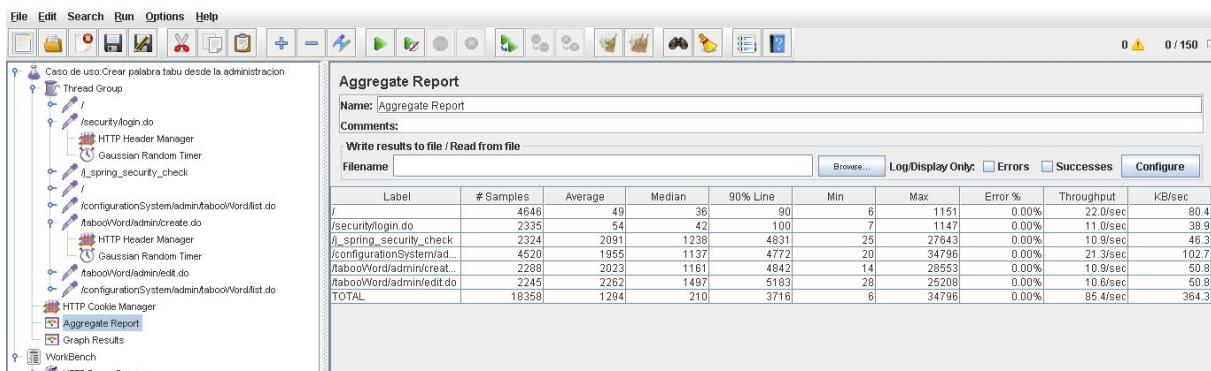
Gráfica de resultados:



Gráfica de rendimiento:



En la siguiente imagen se puede apreciar como algunas url empiezan a tardar más de lo que nosotros hemos establecido como aceptable. El número de usuarios esta vez ha sido de 150 en vez de 100 y un valor 100 en loop count.

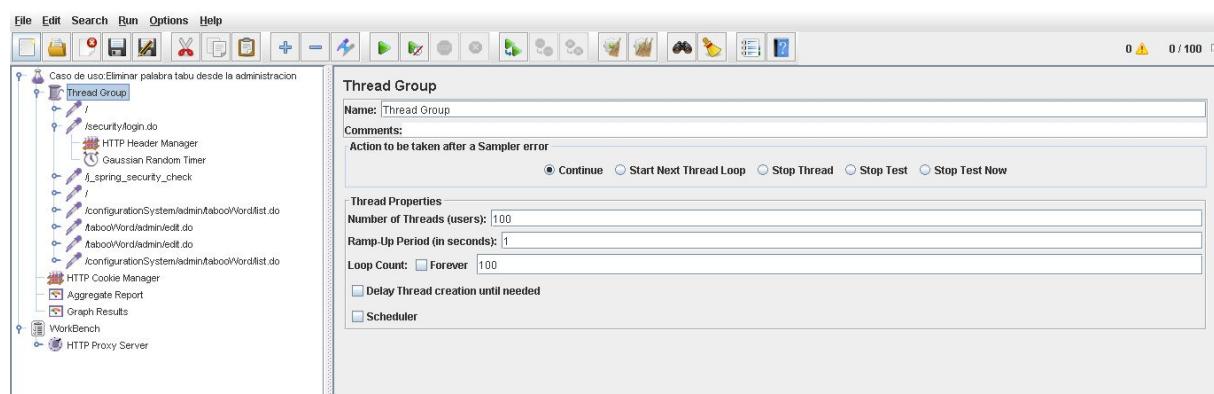


- **Conclusiones:** Este caso de uso con 100 usuarios y 100 en el valor de loop se realiza con mayor solvencia que para editar una palabra tabú. Como se puede observar la cpu siempre se encuentra al máximo entonces elevar el número de usuarios sería una gran pérdida de rendimiento para los demás usuarios.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** SSD 30Gb
 - **CPU:** Intel Core i5-3230M, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros QCA9565 802.11b|g|n WiFi Adapter

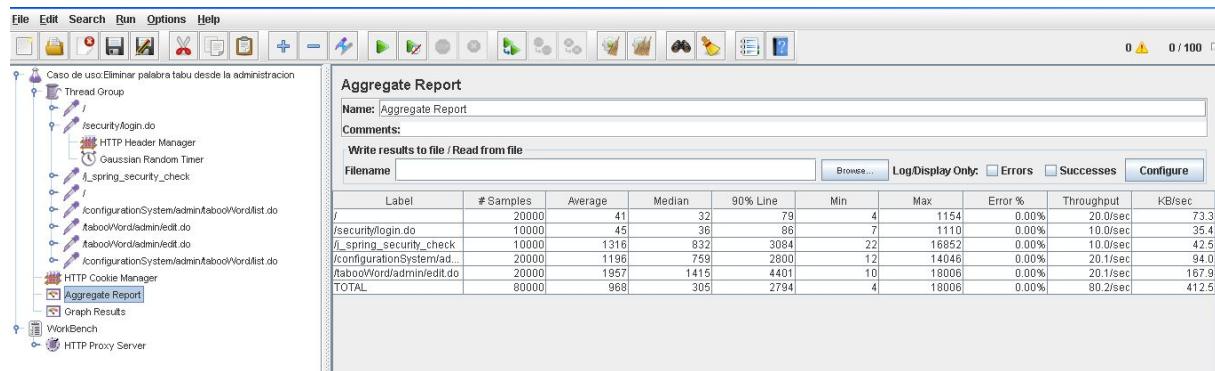
9. Prueba de rendimiento 9:

- **Resumen del caso de uso:** Gestionar las palabras tabú por parte del administrador, en este caso se prueba el eliminar una palabra tabú. El test de rendimiento ha sido ejecutado para 100 usuarios simultáneos y el valor de Loop count ha sido de 100.
- **Imágenes:**

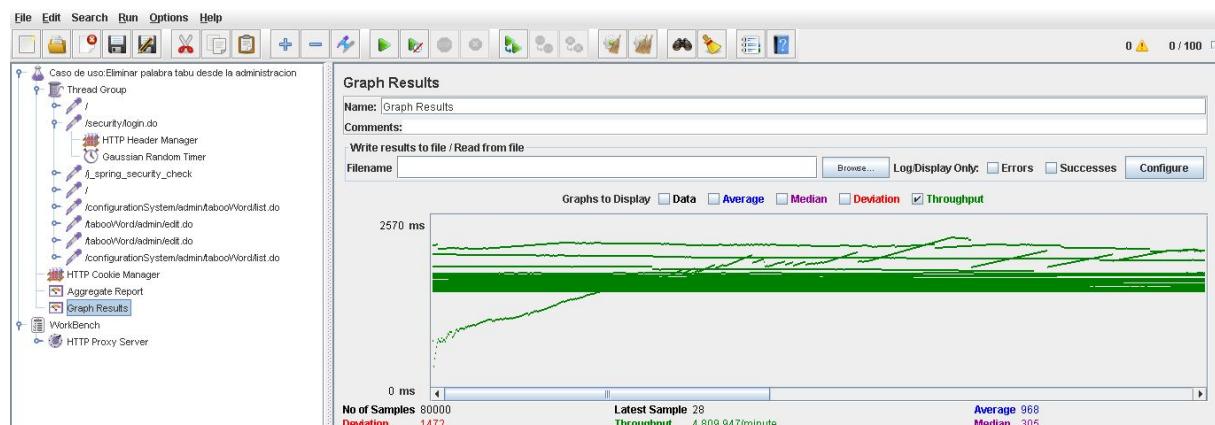
Threat group:



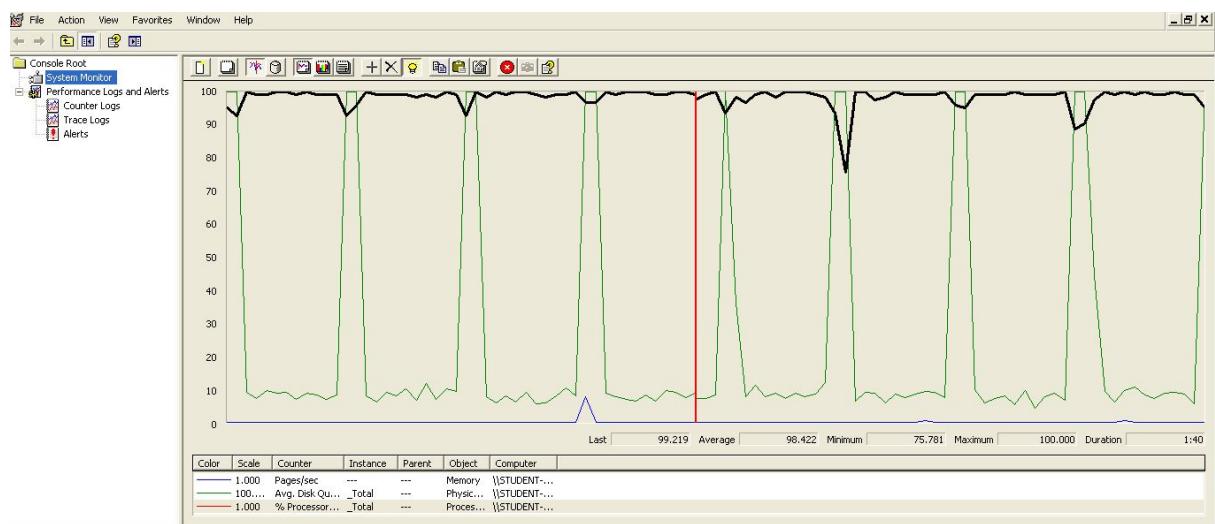
Informe de agregación:



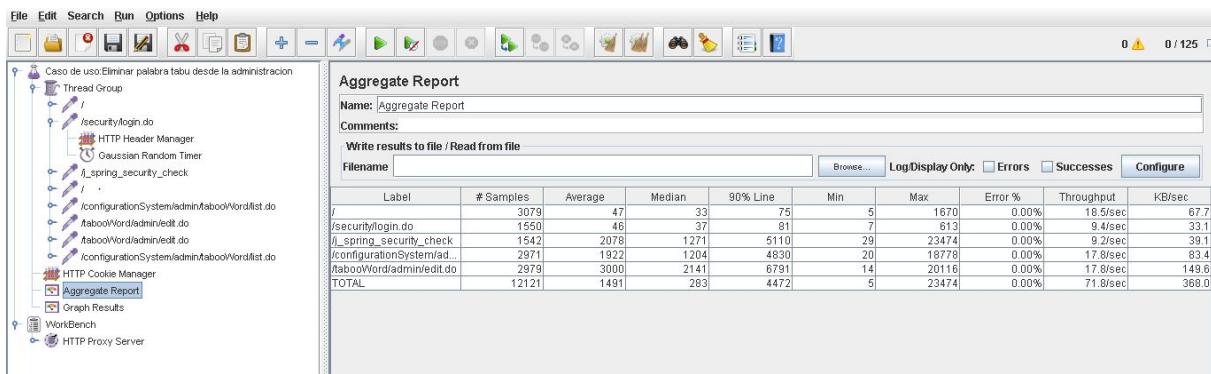
Informe gráfico:



Gráfica de rendimiento:



En la siguiente imagen se puede ver como si aumentamos en 25 el número de usuarios las url tardan demasiado en responder.

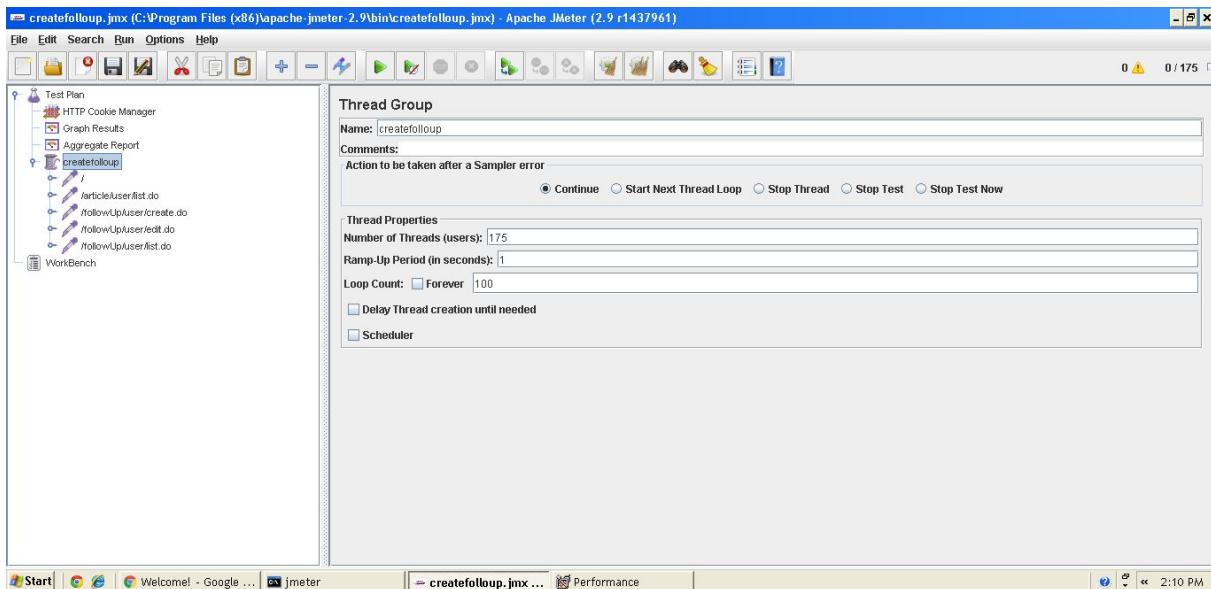


- Conclusiones:** Se puede observar que con 100 usuarios está en el límite de lo aceptable para el grupo. El test válido está ejecutado con 100 usuarios y 100 en el valor loop count

10. Prueba de rendimiento 10:

- Resumen del caso de uso a probar:** Registrarme como user y crear un follow-Up. El test de rendimiento ha sido ejecutado para 175 usuarios simultáneos y el valor de Loop count ha sido de 100.
- Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

createfollowup.jmx (C:\Program Files (x86)\apache-jmeter-2.9\bin\createfollowup.jmx) - Apache JMeter (2.9 r1437961)

File Edit Search Run Options Help

Test Plan

- HTTP Cookie Manager
- Graph Results
- Aggregate Report**
- createfollowup
 - /
 - /article/user/list.do
 - /followUpUser/create.do
 - /followUpUser/edit.do
 - /followUpUser/list.do
- WorkBench

Aggregate Report

Name: Aggregate Report

Comments:

Write results to file / Read from file

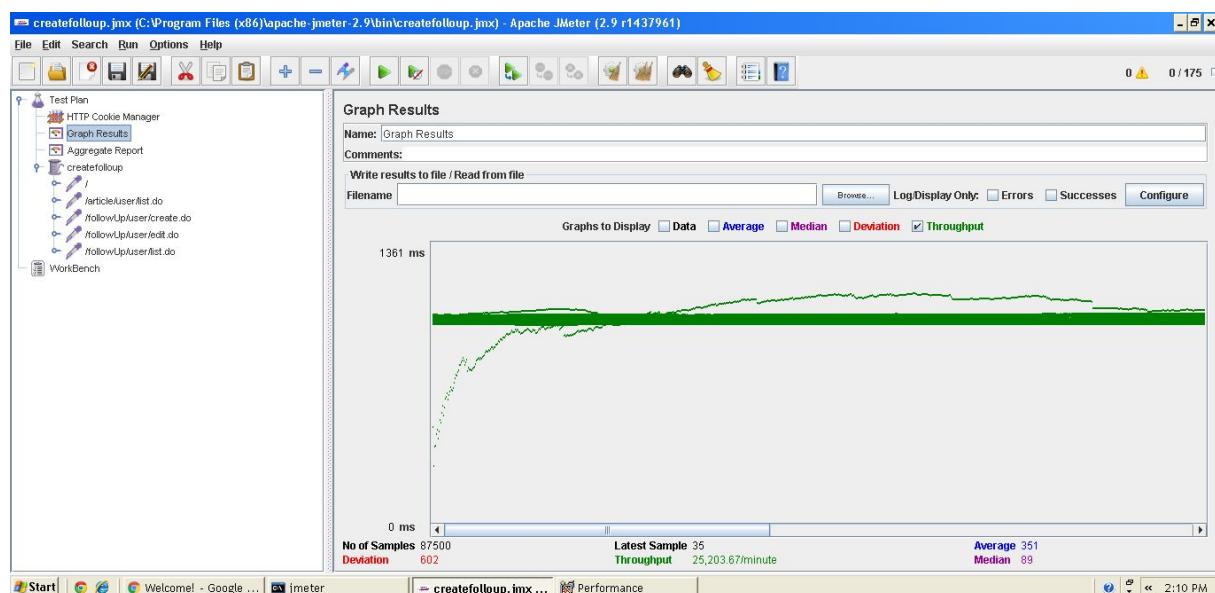
Filename: Browse... Log/Display Only: Errors Successes

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	17500	63	39	112	2	1389	0.00%	84.1/sec	271.9
/article/user/list...	17500	398	104	1412	6	7575	0.00%	84.1/sec	309.6
/followUpUser/cr...	17500	424	107	1501	5	8177	0.00%	84.0/sec	309.6
/followUpUser/e...	17500	435	113	1527	5	5645	0.00%	84.0/sec	309.5
/followUpUser/l...	17500	435	112	1569	7	8006	0.00%	84.0/sec	309.5
TOTAL	87500	351	89	1264	2	8006	0.00%	420.1/sec	1509.4

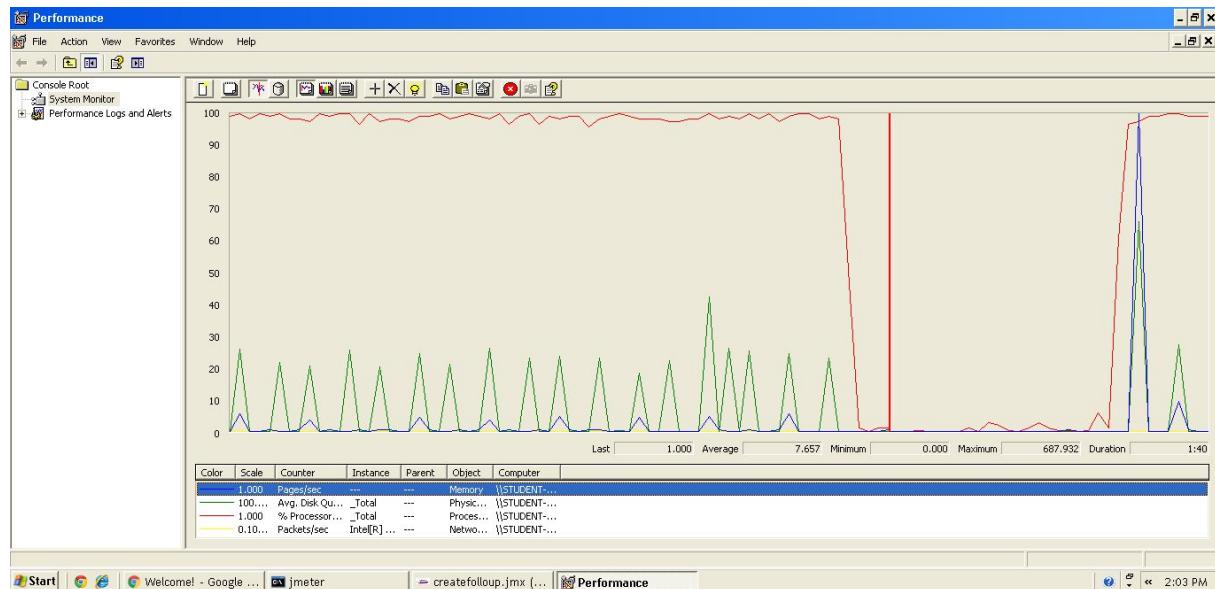
Include group name in label? Save Table Header

Start | jmeter | createfollowup.jmx ... | Performance | 2:09 PM

Gráfica de resultado:

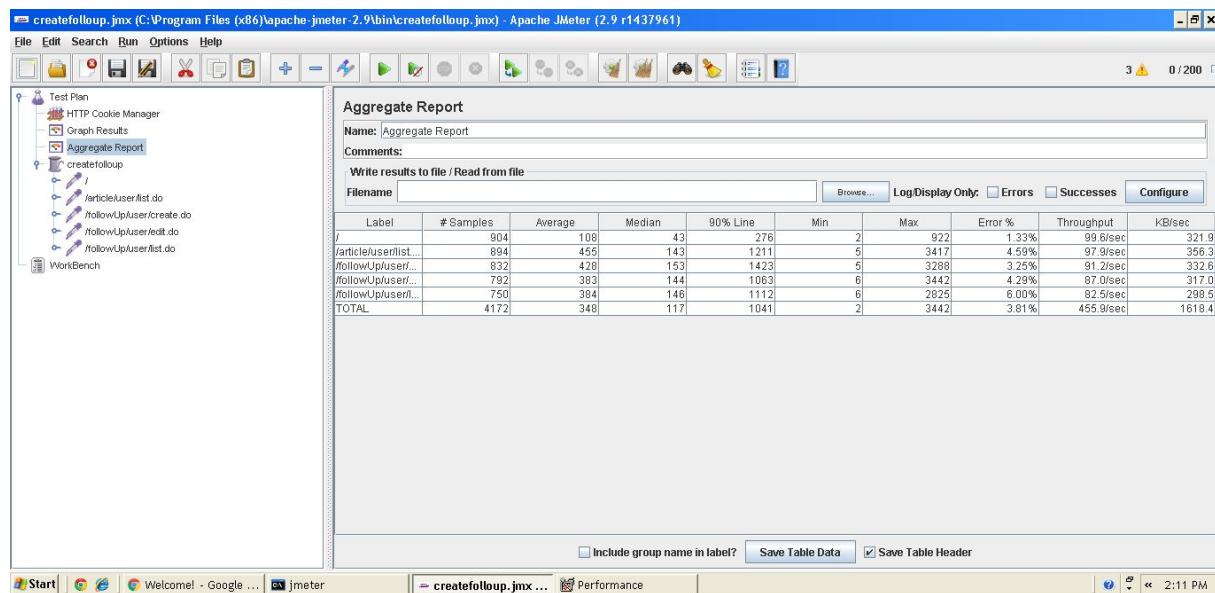


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 200 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



- **Conclusión:** Este caso de uso soporta hasta 175 usuarios
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** SSD 30Gb
 - **CPU:** Intel Core i7-3537U, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.

- Tarjeta de Red: intel pro 1000 M.

11. Prueba de rendimiento 11:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Listar los periódicos con palabras tabú por el administrador.
- **Imágenes:**

Threat group:

The screenshot shows the JMeter interface with a test plan titled "Caso de uso: Listar los periodicos con palabras tabu". The left pane displays a tree view of the test plan structure, including a "Thread Group" node under "Caso de uso". The right pane shows the "Thread Group" configuration panel. Key settings include:

- Name:** Thread Group
- Comments:** Action to be taken after a Sampler error
- Number of Threads (users):** 100
- Ramp-Up Period (in seconds):** 1
- Loop Count:** Forever 100
- Scheduler** (checkbox)

Informe de agregación:

The screenshot shows the JMeter interface with an "Aggregate Report" configuration for the same test plan. The left pane shows the test plan structure. The right pane displays the "Aggregate Report" configuration panel. Key settings include:

- Name:** Aggregate Report
- Comments:**
- Write results to file / Read from file**
- Filename:** [empty input field]
- LogDisplay Only:** [checkbox]
- Errors** [checkbox]
- Successes** [checkbox]
- Configure** [button]

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/security/login.do	10000	53	42	98	6	1516	0.00%	20.4/sec	73.4
/_spring_security_check	10000	1449	966	3355	18	22551	0.00%	20.4/sec	86.2
/	10000	46	36	86	5	1249	0.00%	20.4/sec	82.0
/newspaper/admin/listTabooWord.do	10000	1412	949	3203	19	16002	0.00%	20.4/sec	88.3
TOTAL	40000	740	109	2276	5	22551	0.00%	81.5/sec	329.8

Gráfica de resultados:

The screenshot shows the JMeter interface with a "Graph Results" configuration for the same test plan. The left pane shows the test plan structure. The right pane displays the "Graph Results" configuration panel and a performance chart. Key settings include:

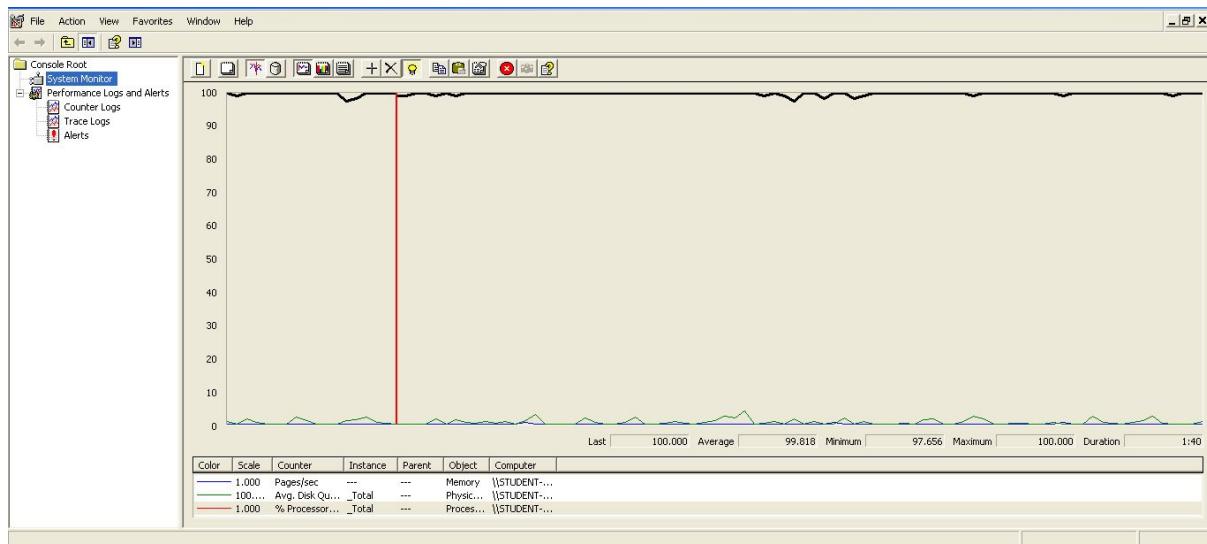
- Name:** Graph Results
- Comments:**
- Write results to file / Read from file**
- Filename:** [empty input field]
- LogDisplay Only:** [checkbox]
- Errors** [checkbox]
- Successes** [checkbox]
- Configure** [button]

The chart displays a line graph showing response time over time. The Y-axis ranges from 0 ms to 2404 ms. The X-axis shows time intervals. The graph shows a general upward trend in response time over the course of the test.

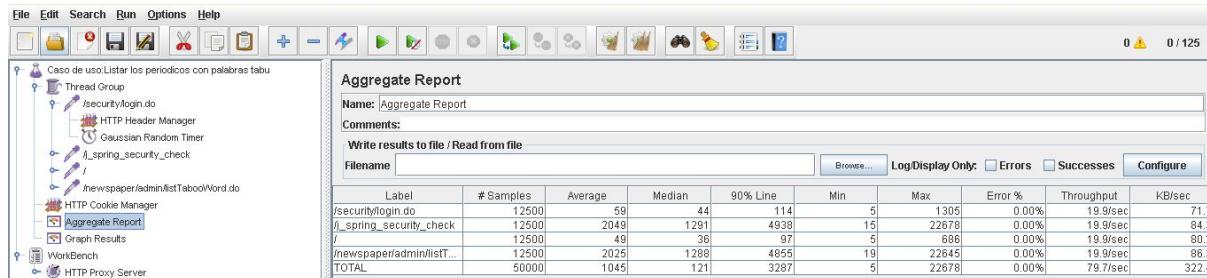
Performance metrics at the bottom of the chart:

- No of Samples: 40000
- Latest Sample: 21
- Throughput: 4,892.976/min
- Average: 740
- Median: 109
- Deviation: 1305

Gráfica de Rendimiento:



En la siguiente imagen se puede apreciar cómo para 2 url de 4 que existen en total los tiempos pasan por encima de 2000 siendo esto inadmisible por el grupo. Esto ha ocurrido con tan solo aumentar en 25 el valor de usuarios, es decir un total de 125 usuarios.

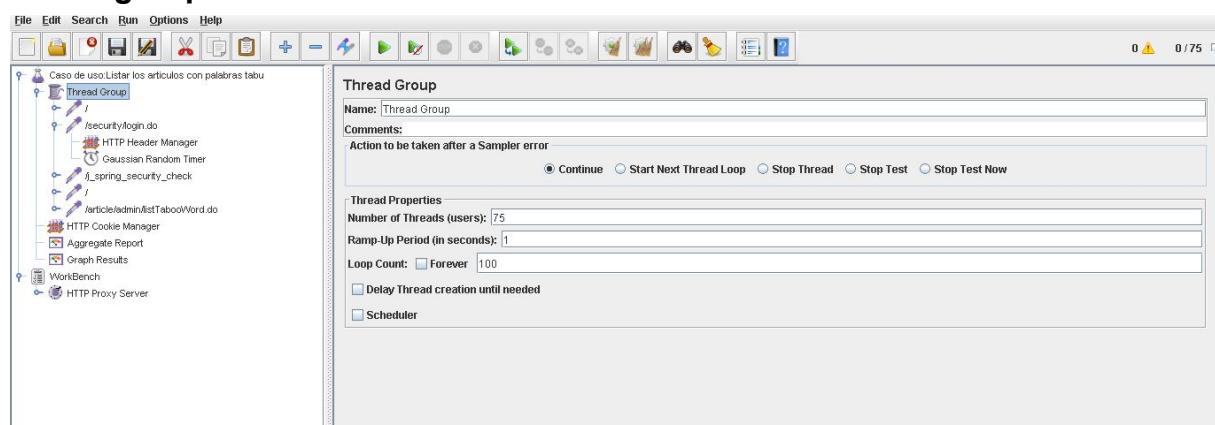


- Conclusiones:** Como se puede ver los tiempos no son demasiado buenos pero el sistema es capaz de soportar 100 usuarios con un valor de 100 en loop, si aumentamos la carga la cpu no podría con dicha carga porque prácticamente se ha mantenido siempre durante la prueba al 100%.
- Características del equipo:**
 - RAM: 1536 MB
 - Disco Duro: SSD 30Gb
 - CPU: Intel Core i5-3230M, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - Tarjeta de Red: Qualcomm Atheros QCA9565 802.11b|g|n WiFi Adapter

12. Prueba de rendimiento 12:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Loguearme como el administrador del sistema y listar los artículos que contienen palabras tabú.
- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

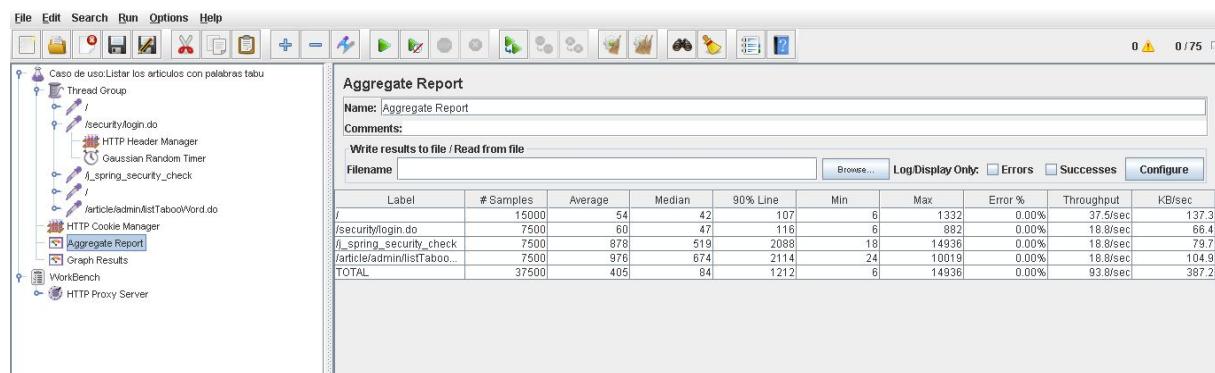
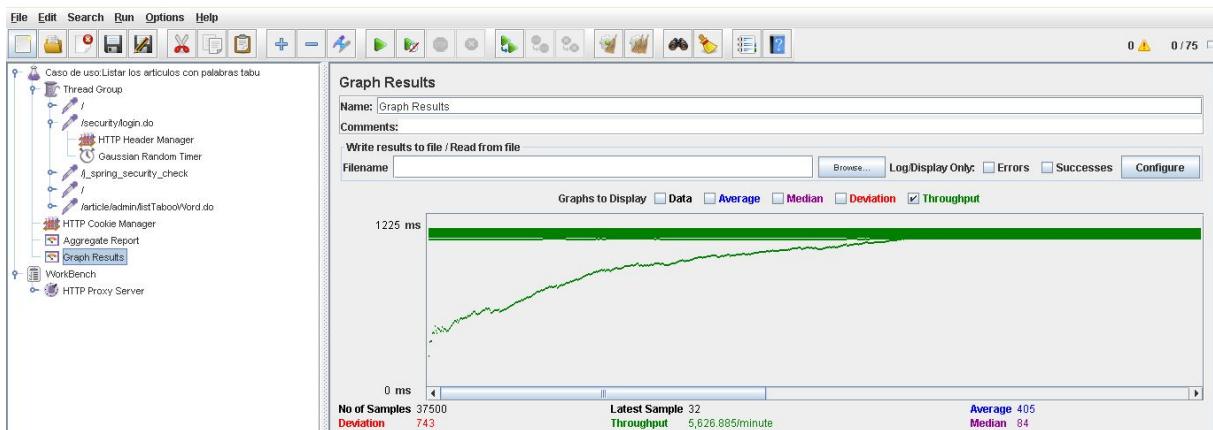
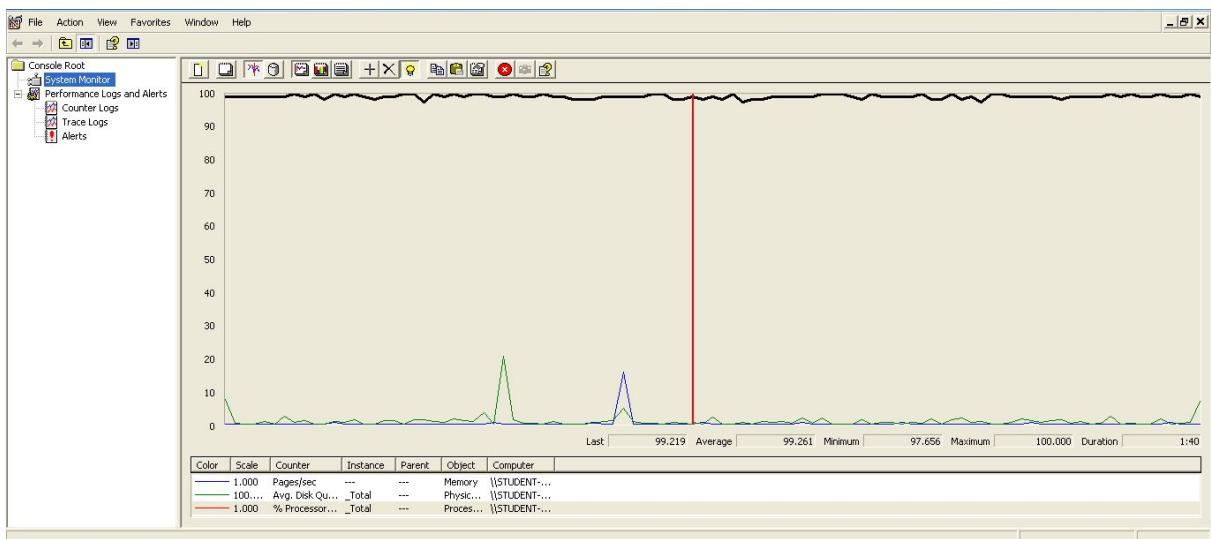


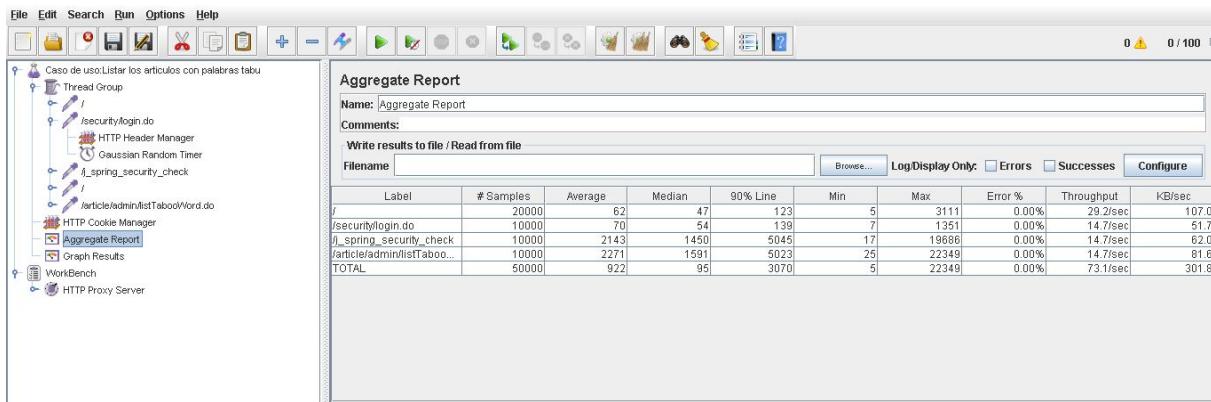
Gráfico de resultados:



Gráfica de rendimiento:



La siguiente imagen muestra como tan solo aumentando en 25 el número de usuarios, es decir un total de 100 y dejando el valor de loop igual que antes los tiempos de algunas url pasan de 2000 ms siendo esto inadmisible por parte del grupo.



- Conclusiones:** Para esta prueba los tiempos no son tan buenos porque solo se soportan 75 usuarios con un valor de 100 en el loop. No se podría aumentar el número de usuarios debido a que la cpu esta al maximo.
- Características del equipo:**
 - RAM:** 1536 MB
 - Disco Duro:** SSD 30Gb
 - CPU:** Intel Core i5-3230M, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros QCA9565 802.11b|g|n WiFi Adapter

13. Prueba de rendimiento 13:

- Resumen del caso de uso a probar:** Registro de un usuario en el sistema. 250 usuarios simultáneos, loop-Count:100.
- Imágenes:**

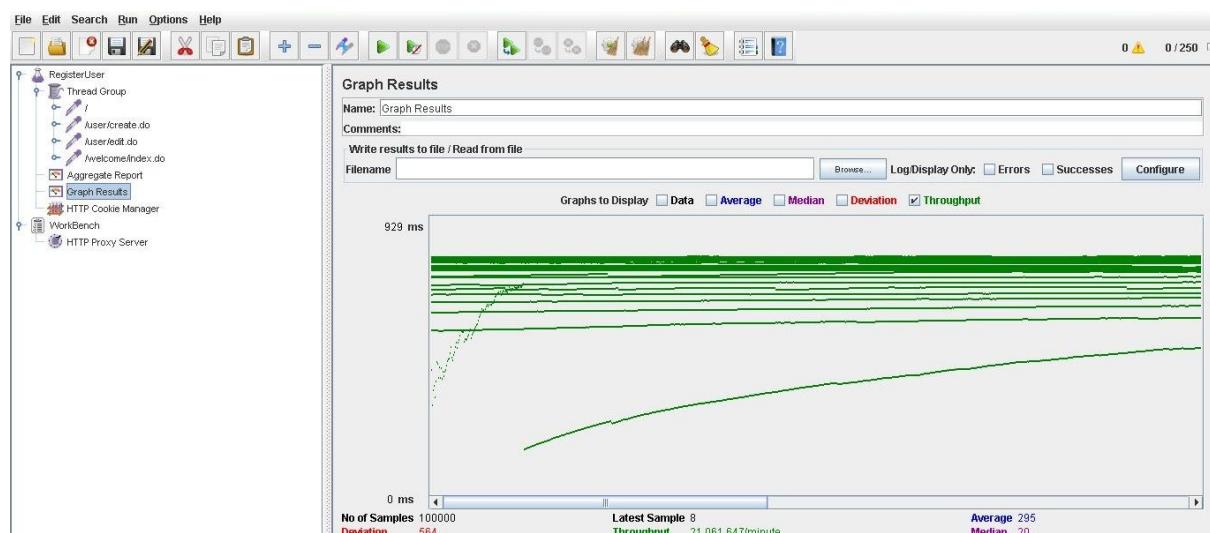
Threat group:

Pre-production configuration [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
RegisterCustomer.jmx (C:\Documents and Settings\Boss\Desktop\RegisterCustomer.jmx) - Apache JMeter (2.9 r1437961)
File Edit Search Run Options Help
Thread Group
Name: Thread Group
Comments:
Action to be taken after a Sampler error:
• Continue ○ Start Next Thread Loop ○ Stop Thread ○ Stop Test ○ Stop Test Now
Thread Properties
Number of Threads (users): 1
Ramp-Up Period (in seconds): 1
Loop Count: Forever 100
 Delay Thread creation until needed
 Scheduler
0 0 / 250

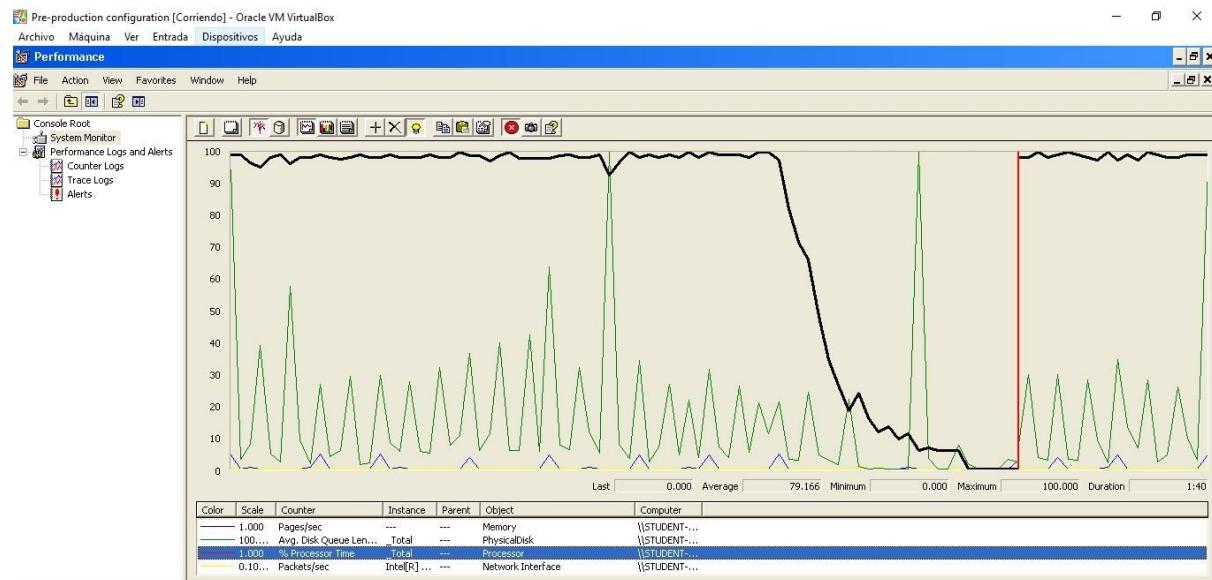
Informe de agregación:

Pre-production configuration [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
RegisterCustomer.jmx (C:\Documents and Settings\Boss\Desktop\RegisterCustomer.jmx) - Apache JMeter (2.9 r1437961)
File Edit Search Run Options Help
Aggregate Report
Name: Aggregate Report
Comments:
Write results to file / Read from file
Filename: Browse... Log/Display Only: Errors Successes Configure
Label # Samples Average Median 90% Line Min Max Error % Throughput KB/sec
/ 25000 9 8 17 2 286 0.00% 88.3/sec 292.0
User/create.do 25000 537 305 1402 4 11640 0.00% 88.3/sec 495.6
User/edit.do 25000 625 403 1496 8 8329 0.00% 88.6/sec 507.9
/welcome/index... 25000 10 8 17 1 251 0.00% 88.6/sec 286.5
TOTAL 100000 295 20 960 1 11640 0.00% 351.0/sec 1569.9
0 0 / 250

Gráfica de resultado:

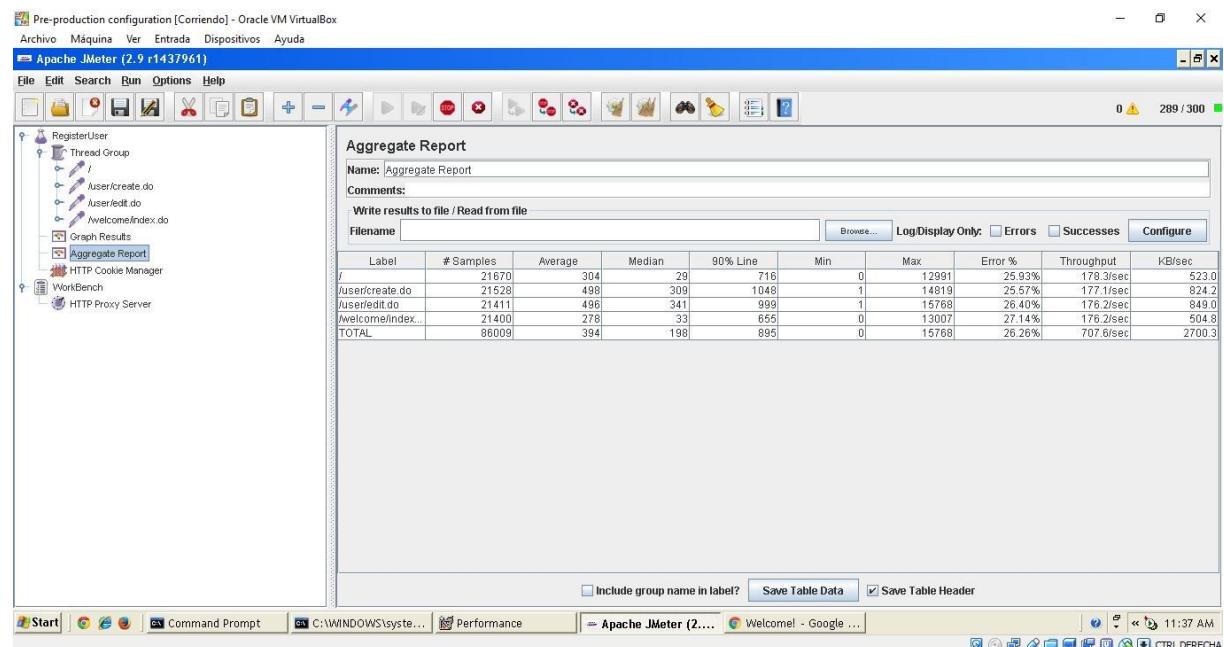


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 300 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



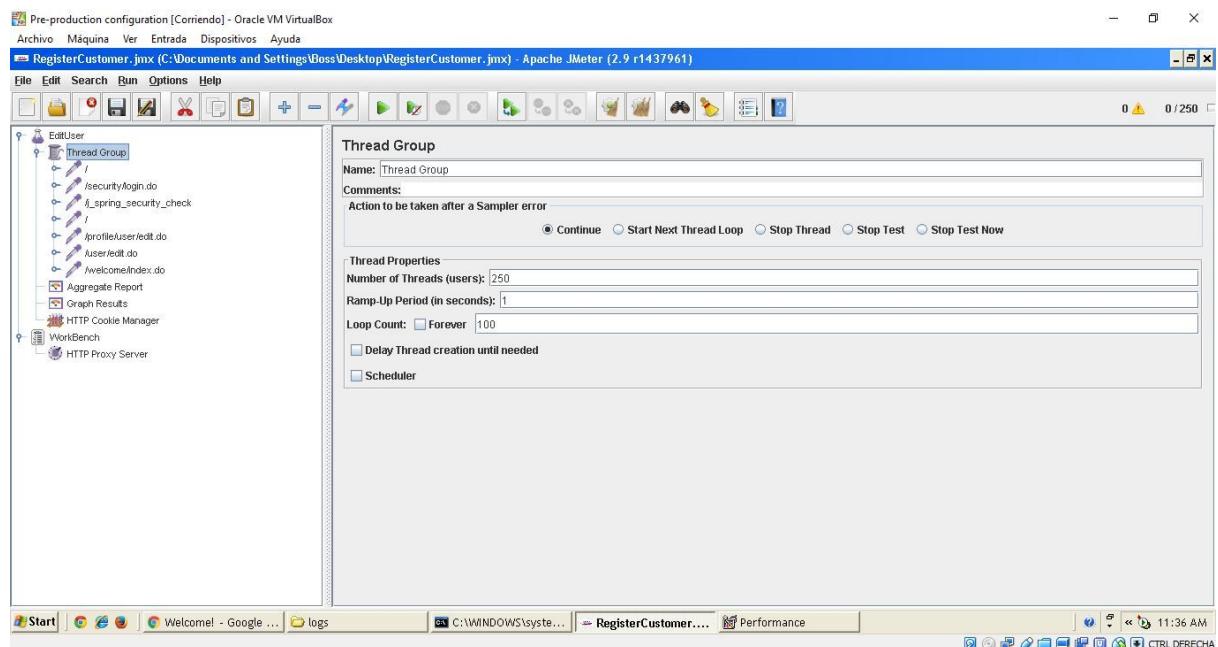
- Conclusiones:** Por lo tanto, en este caso de uso soporta hasta 250 usuarios, cuando se aumentan los usuarios, la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.

- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 2048 Mb
 - **Disco Duro:** SSD 120Gb
 - **CPU:** Intel Core i7-3630QM
 - **Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros AR9485WB-EG Wireless Network Adapter

14. Prueba de rendimiento 14:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Logearse en el sistema como usuario y editar tus datos personales. 250 usuarios simultáneos, loop-Count:100.
- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

Pre-production configuration [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

RegisterCustomer.jmx (C:\Documents and Settings\Boss\Desktop\RegisterCustomer.jmx) - Apache JMeter (2.9 r1437961)

File Edit Search Run Options Help

Aggregate Report

Name: Aggregate Report

Comments:

Write results to file / Read from file

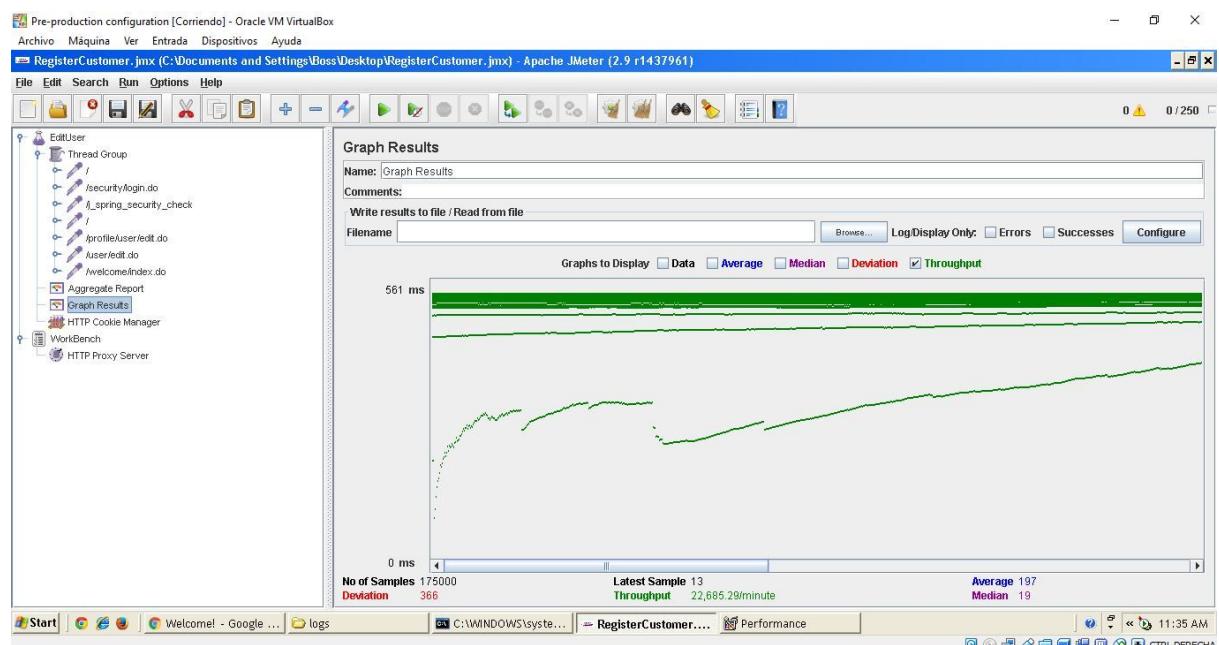
Filename: [] Browse... LogDisplay Only: Errors Successes Configure

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	50000	12	10	21	1	506	0.00%	108.4/sec	392.7
/security/login.do	25000	14	11	24	2	360	0.00%	54.4/sec	192.3
/_spring_security_check	25000	436	295	1014	5	10074	0.00%	54.4/sec	225.9
/profileUser/edit...	25000	415	277	983	5	4341	0.00%	54.4/sec	300.1
/user/edit/do	25000	477	340	1047	8	5089	0.00%	54.4/sec	224.5
/welcomeIndex.do	25000	12	9	21	2	337	0.00%	54.4/sec	214.1
TOTAL	175000	197	19	639	1	10074	0.00%	378.1/sec	1549.5

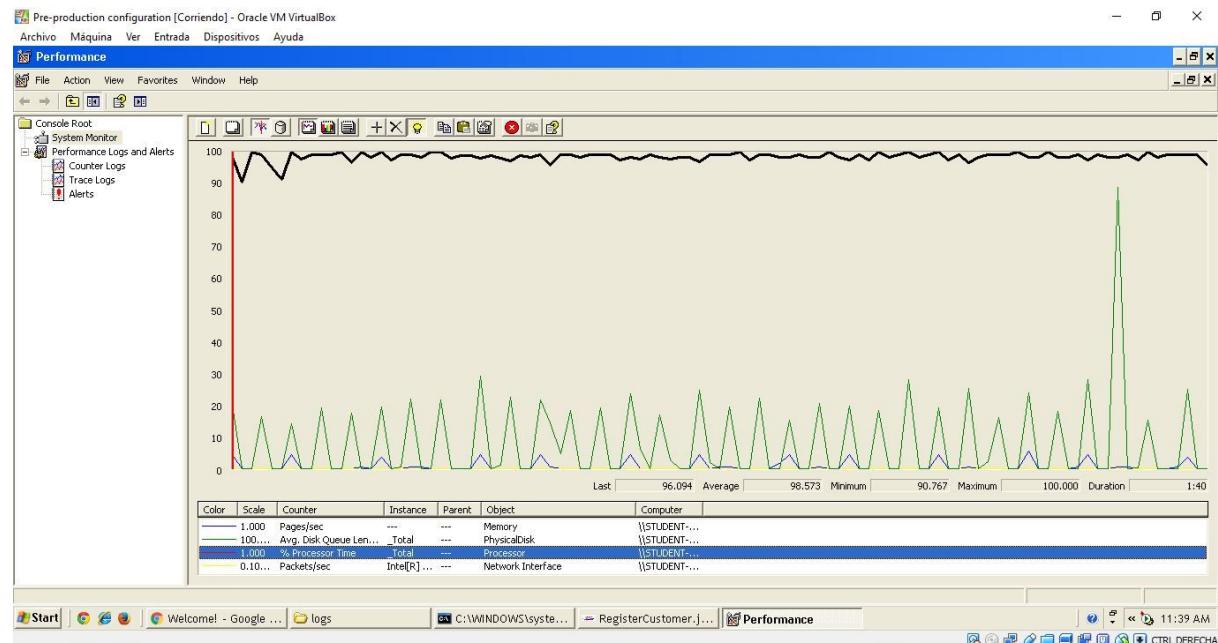
Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

Start | Google ... | logs | C:\WINDOWS\system... | RegisterCustomer.... Performance | CTRL DERECHA

Gráfica de resultado:

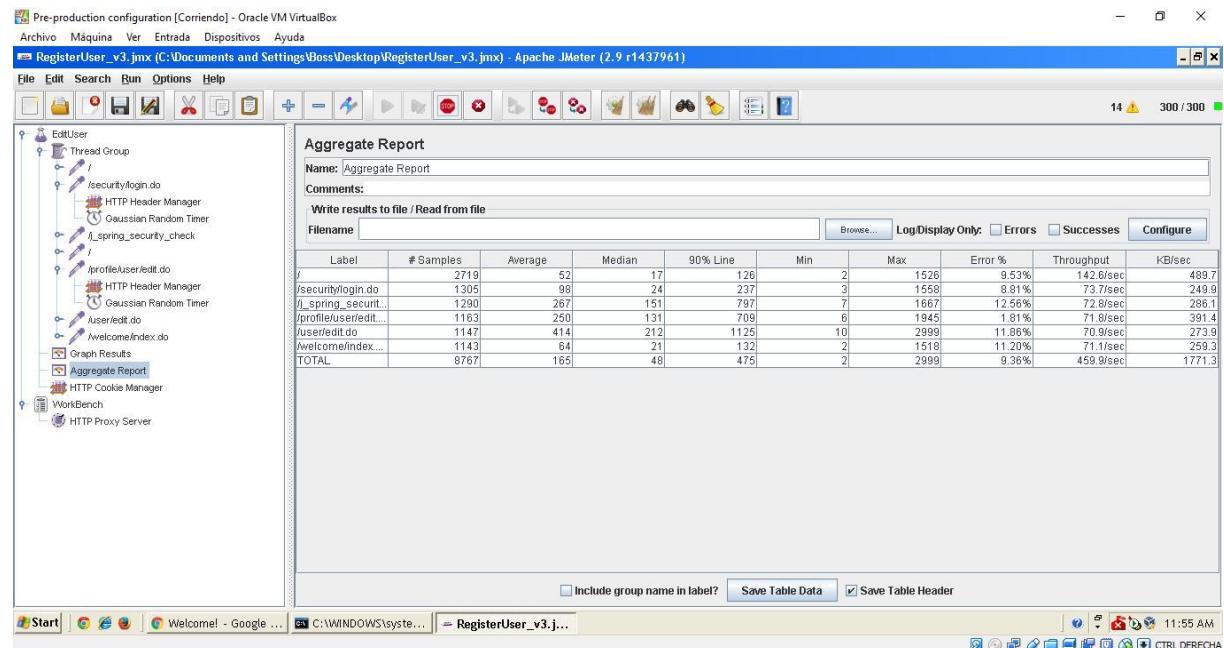


Rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 300 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



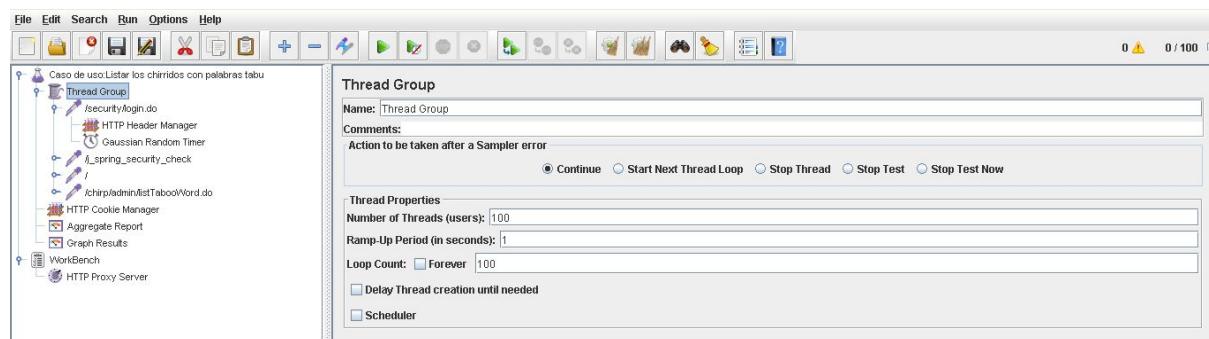
- Conclusiones:** Por lo tanto, en este caso de uso soporta hasta 250 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.

- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 2048 Mb
 - **Disco Duro:** SSD 120Gb
 - **CPU:** Intel Core i7-3630QM
 - **Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros AR9485WB-EG Wireless Network Adapter

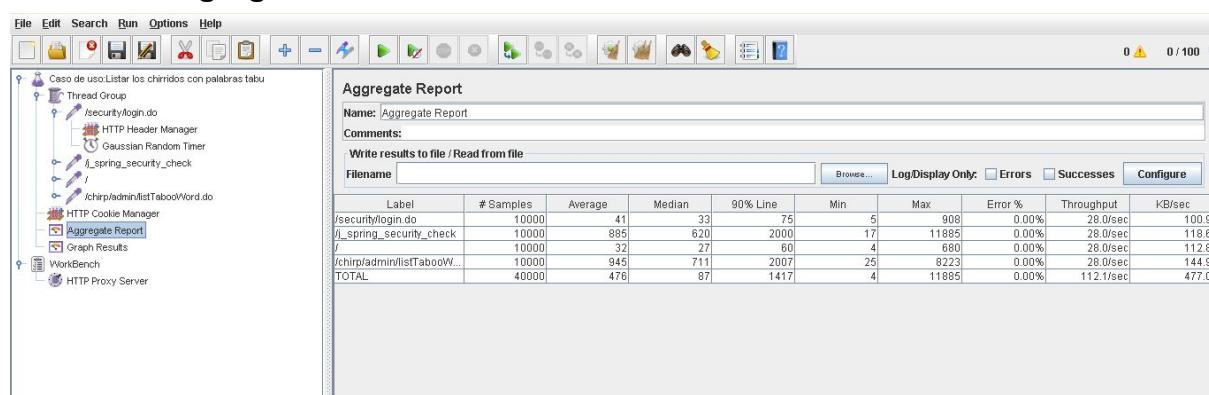
15. Prueba de rendimiento 15:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Listar los chirridos con palabras tabú
logueandome registrándose como admin.
- **Imágenes:**

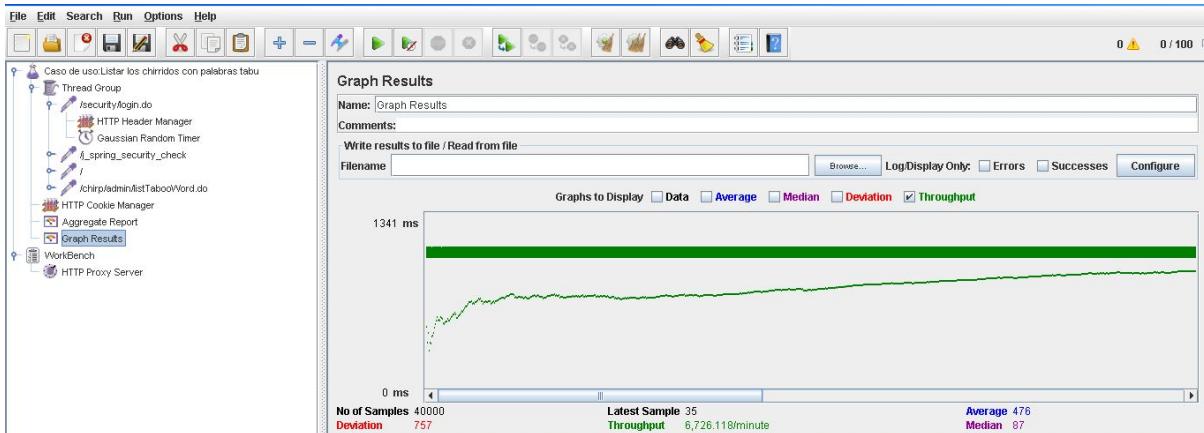
Threat group:



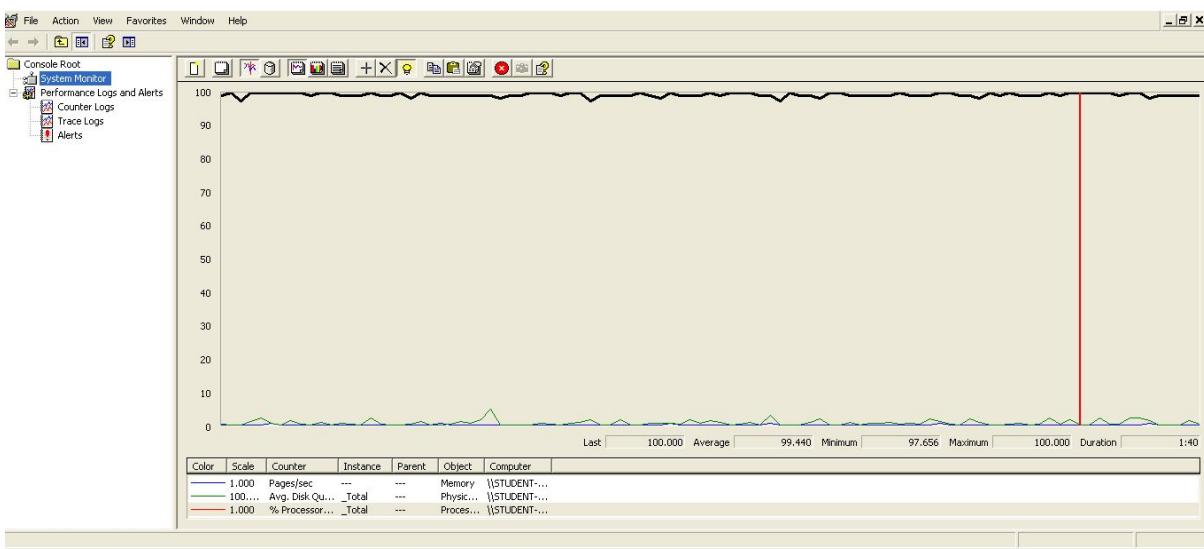
Informe de agregación:



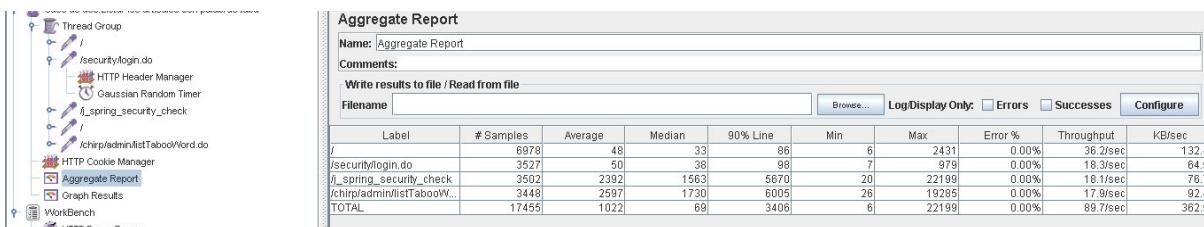
Informe gráfico:



Rendimiento:



Como se puede apreciar en la siguiente imagen el rendimiento aumentando sólo 25 usuarios el valor de usuarios simultáneos aumenta demasiado siendo los tiempos resultantes inadmisibles para el grupo.

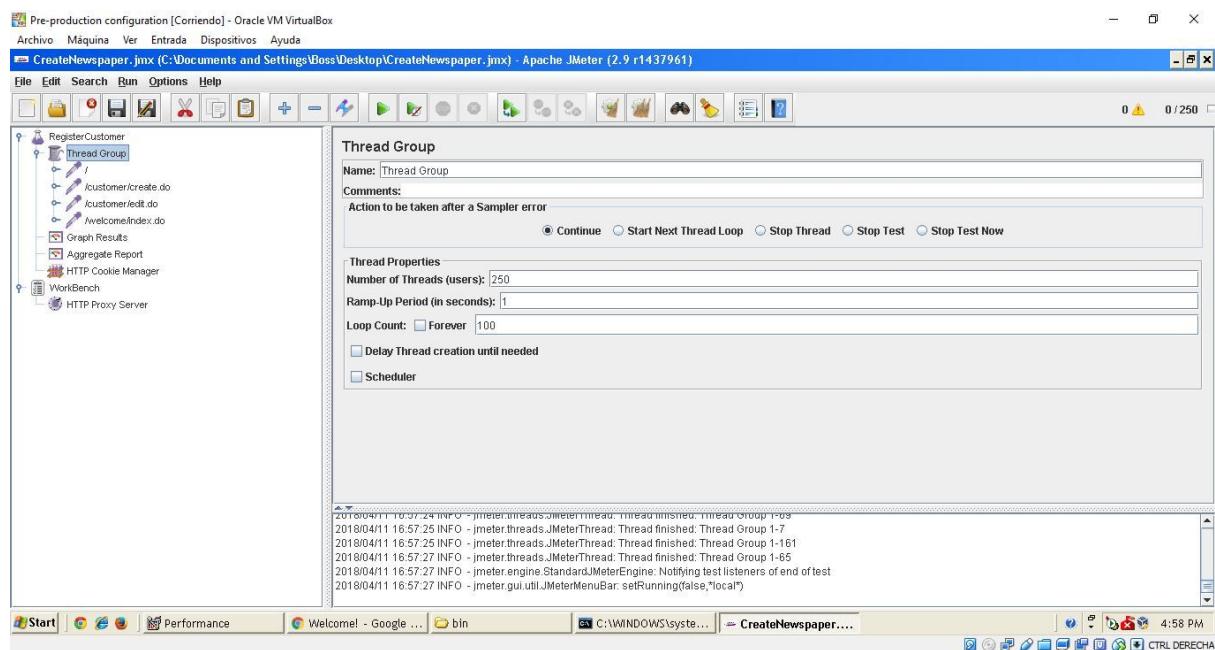


- **Conclusiones:** Tenemos que la eficiencia no es muy alta puesto que así lo marcan los tiempos, si aumentamos el número de usuarios obtendremos errores y un peor rendimiento. Aquí podemos apreciar que el sistema soporta 100 usuarios con 100 de valor en loop.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** SSD 30Gb
 - **CPU:** Intel Core i5-3230M, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros QCA9565 802.11b|g|n WiFi Adapter

16. Prueba de rendimiento 16:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Registro de un customer en el sistema. 250 usuarios simultáneos, loop-Count:100.
- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

Pre-production configuration [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

CreateNewspaper.jmx (C:\Documents and Settings\Boss\Desktop\CreateNewspaper.jmx) - Apache JMeter (2.9 r1437961)

File Edit Search Run Options Help

Aggregate Report

Name: Aggregate Report
Comments:
Write results to file / Read from file

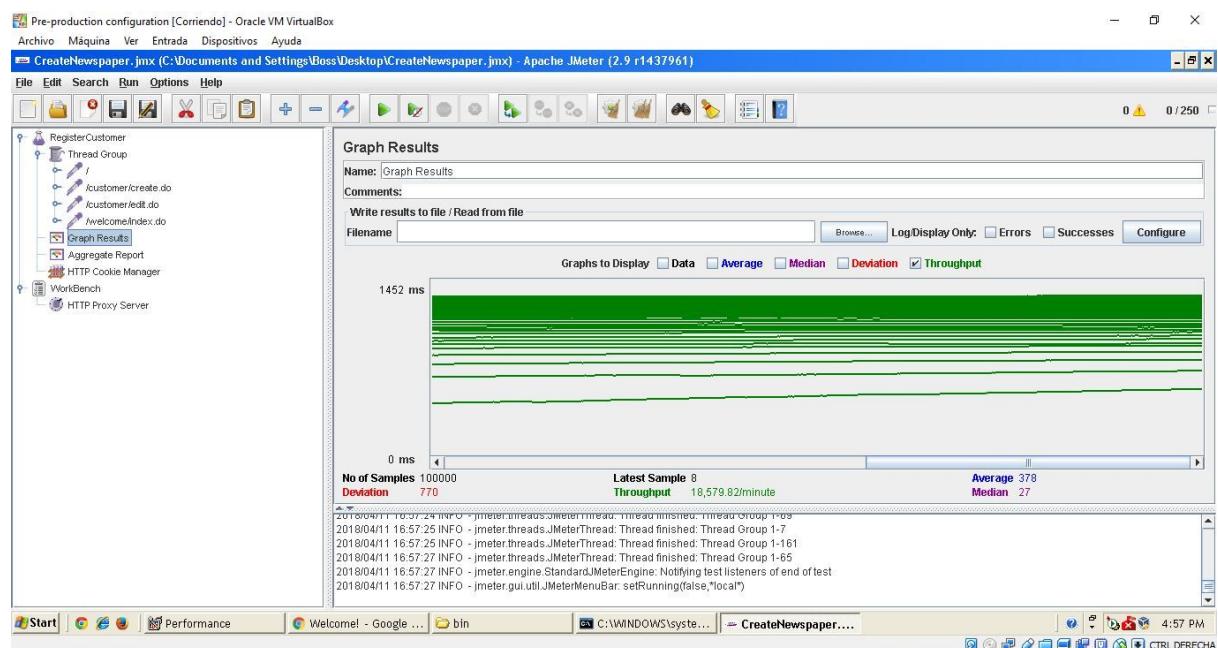
Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	25000	45	10	25	2	4745	0.00%	77.9/sec	250.0
/customer/create.do	25000	676	349	1774	4	14297	0.00%	78.6/sec	447.1
/customer/edit.do	25000	776	446	1902	6	13449	0.00%	78.9/sec	450.0
/welcome/index.do	25000	14	10	25	2	970	0.00%	79.0/sec	256.2
TOTAL	100000	378	27	1210	2	14297	0.00%	309.7/sec	1398.7

Include group name in label Save Table Data Save Table Header

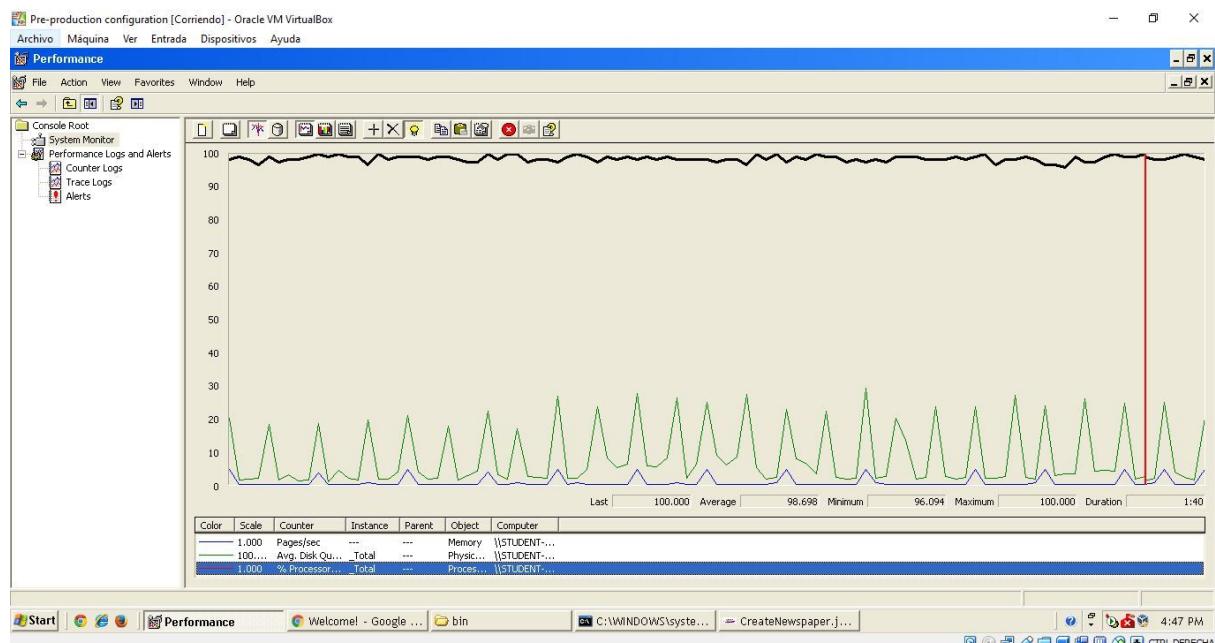
2018/04/11 16:57:24 INFO o.a.j.threads.JMeterThread: Thread finished: Thread Group 1-65
2018/04/11 16:57:25 INFO o.a.j.threads.JMeterThread: Thread finished: Thread Group 1-161
2018/04/11 16:57:27 INFO o.a.j.threads.JMeterThread: Thread finished: Thread Group 1-65
2018/04/11 16:57:27 INFO o.a.j.engine.StandardJMeterEngine: Notifying test listeners of end of test
2018/04/11 16:57:27 INFO o.a.j.gui.util.JMeterMenuBar: setRunning(false,"local")

Start | Performance | Welcome! - Google ... | bin | C:\WINDOWS\system... | CreateNewspaper.... | CTRL DERECHA

Gráfica de resultado:

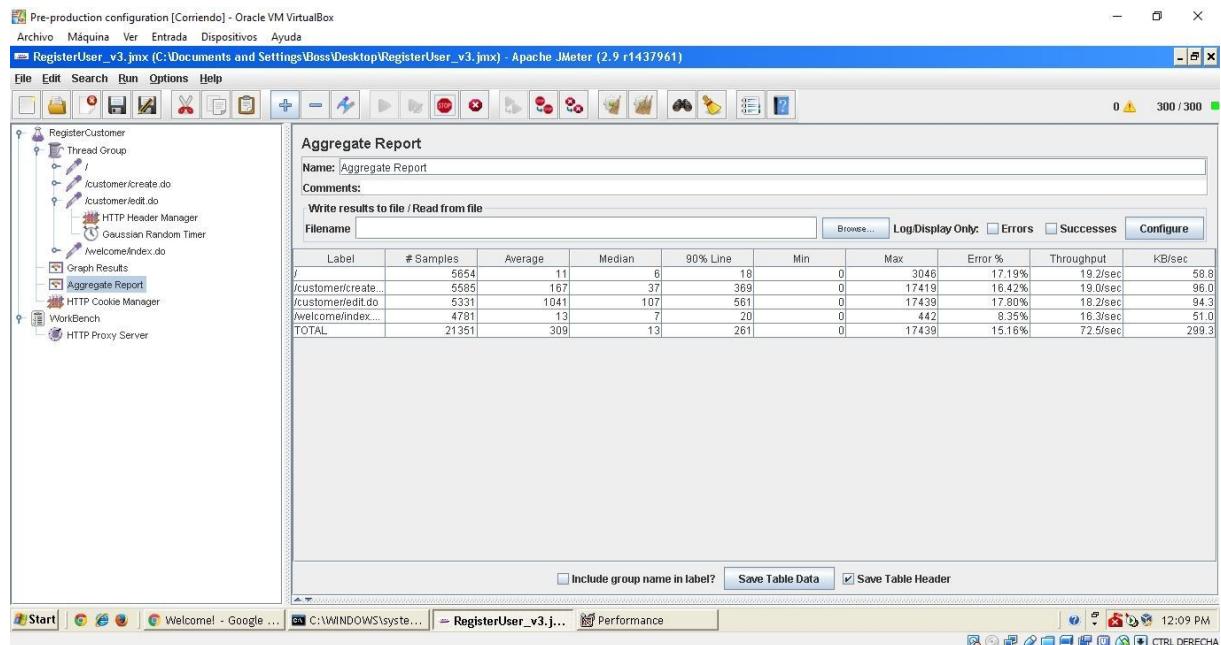


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 300 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:

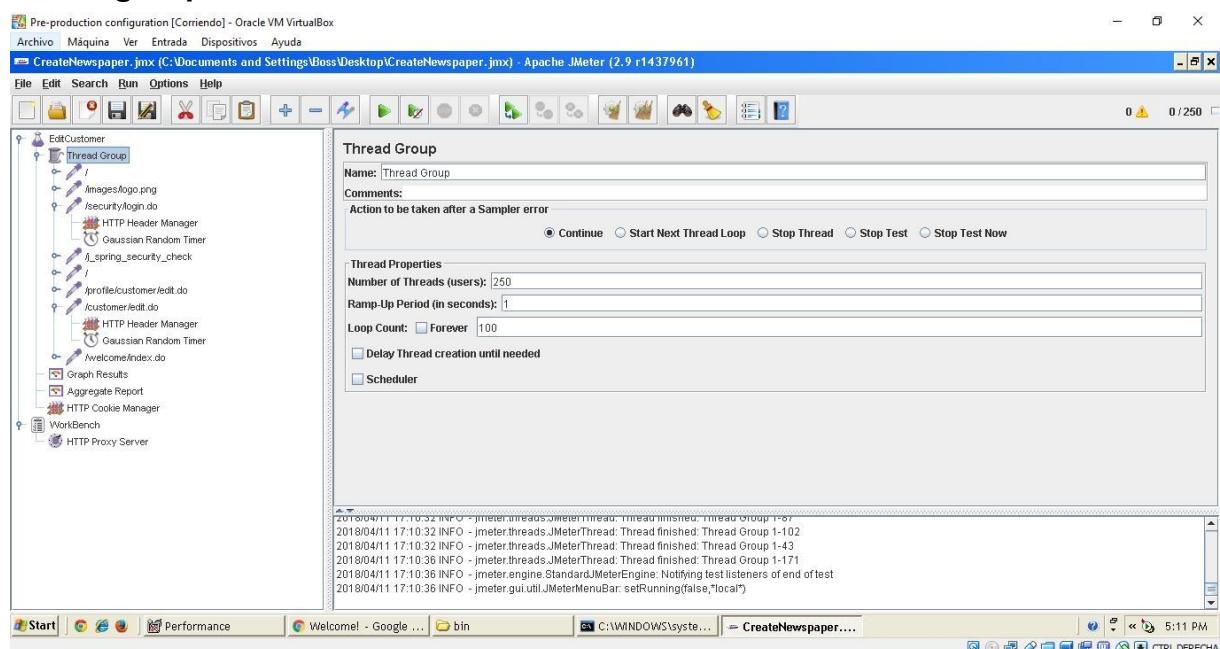


- **Conclusiones:** Por lo tanto, en este caso de uso soporta hasta 250 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 2048 Mb
 - **Disco Duro:** SSD 120Gb
 - **CPU:** Intel Core i7-3630QM
 - **Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros AR9485WB-EG Wireless Network Adapter

17. Prueba de rendimiento 17:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Logearte en el sistema como customer y editar tus datos. 250 usuarios simultáneos, loop-Count:100.
- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

Pre-production configuration [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

CreateNewspaper.jmx (C:\Documents and Settings\Boss\Desktop\CreateNewspaper.jmx) - Apache JMeter (2.9 r1437961)

File Edit Search Run Options Help

Aggregate Report

Name: Aggregate Report

Comments:

Write results to file / Read from file

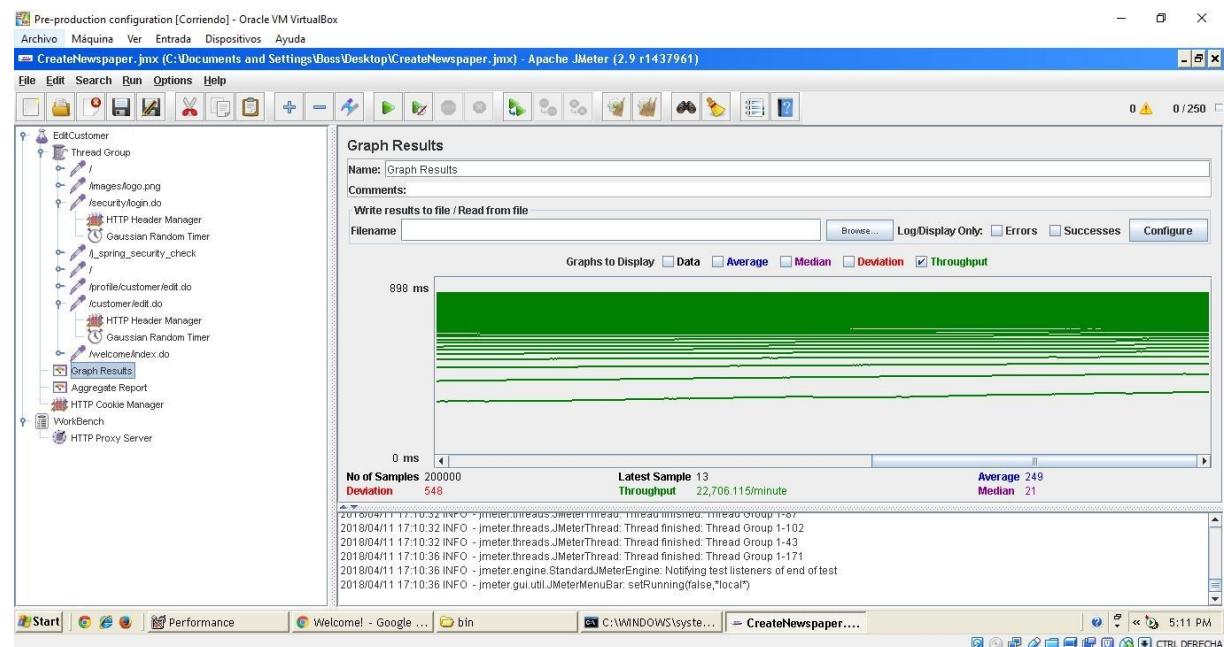
Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Through...	KB/sec
/	50000	31	11	31	1	4361	0.00%	94.9/sec	319.6
/images/logo.png	25000	17	11	33	1	921	0.00%	47.9/sec	2226.7
/security/login.do	25000	30	13	37	2	3586	0.00%	47.9/sec	169.5
/_spring_security_check	25000	840	398	1518	6	16682	0.00%	47.9/sec	174.4
/profile/customer/edit.do	25000	611	385	1481	5	11604	0.00%	47.9/sec	240.2
/customer/edit.do	25000	616	384	1454	8	10204	0.00%	48.1/sec	174.0
/welcome/index.do	25000	17	11	31	2	804	0.00%	48.2/sec	164.9
TOTAL	200000	249	21	809	1	16682	0.00%	378.4/sec	3427.2

Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

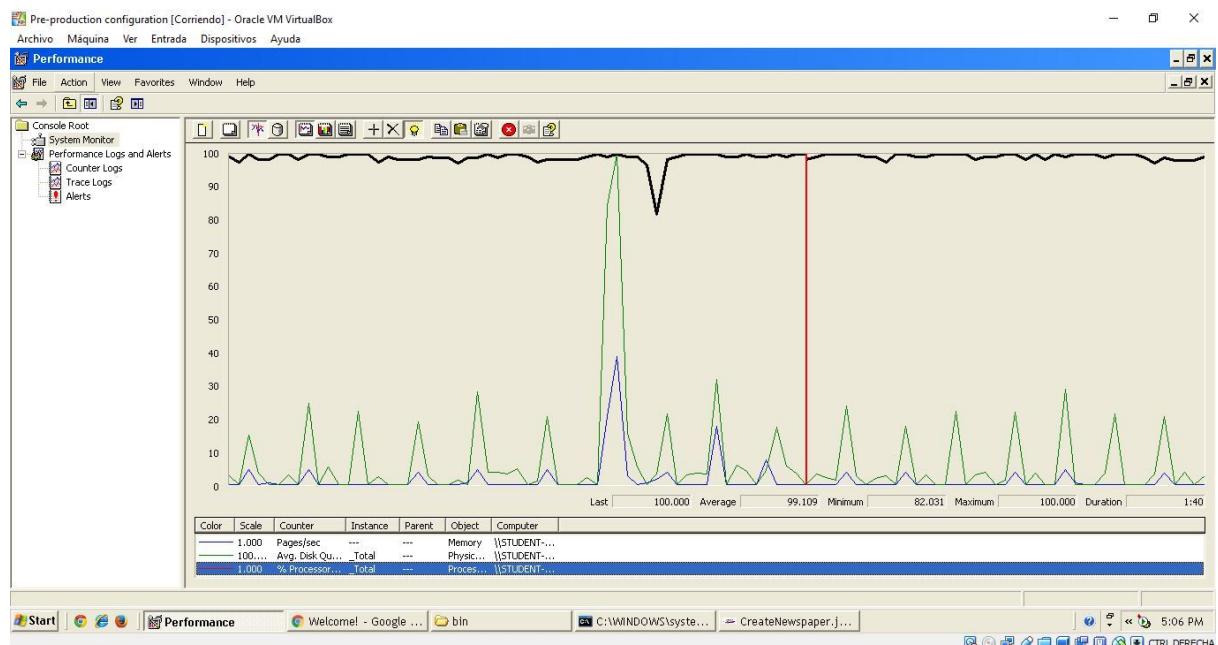
```
2018/04/11 17:10:32 INFO - jmeter.threads.JMeterThread: Thread finished: Thread Group 1-102
2018/04/11 17:10:32 INFO - jmeter.threads.JMeterThread: Thread finished: Thread Group 1-43
2018/04/11 17:10:36 INFO - jmeter.threads.JMeterThread: Thread finished: Thread Group 1-171
2018/04/11 17:10:36 INFO - jmeter.engine.StandardJMeterEngine: Notifying test listeners of end of test
2018/04/11 17:10:36 INFO - jmeter.gui.util.JMeterMenuBar: setRunning(false,"local")
```

Start | Performance | Welcome! - Google ... | bin | C:\WINDOWS\system... | CreateNewspaper.... | CTRL DERECHA

Gráfica de resultado:

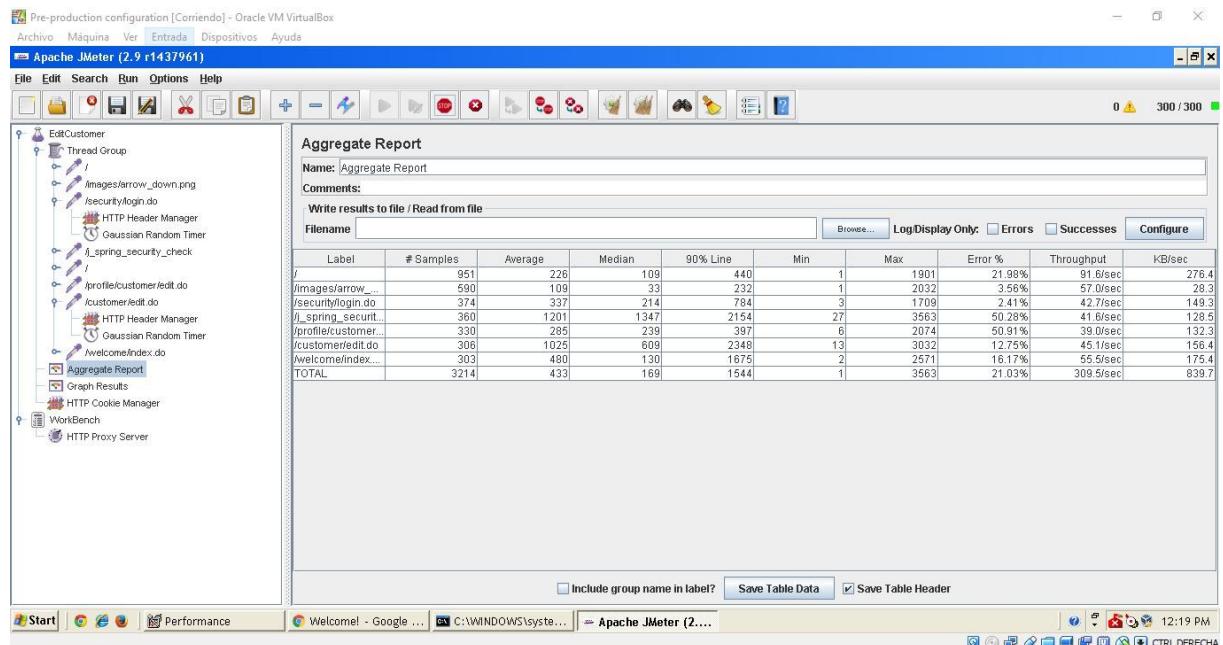


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 300 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



- Conclusiones:** Por lo tanto, en este caso de uso soporta hasta 250 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.

- **Características del equipo:**

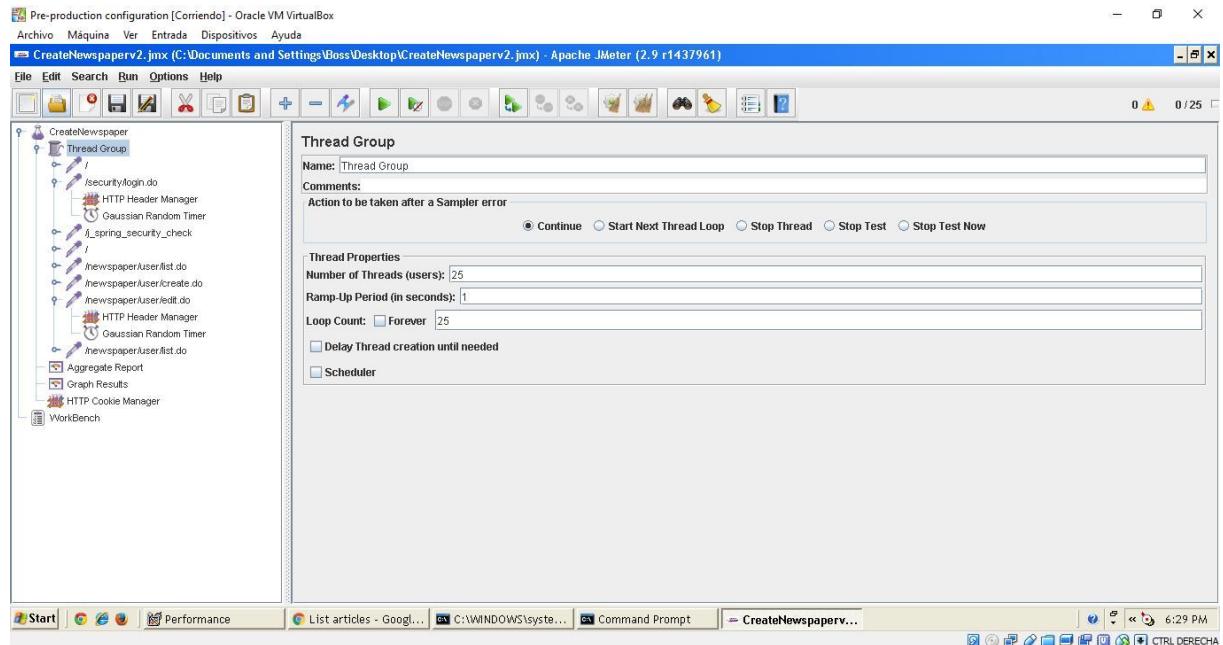
- **RAM:** 2048 Mb
- **Disco Duro:** SSD 120Gb
- **CPU:** Intel Core i7-3630QM
- **Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros AR9485WB-EG Wireless Network Adapter

18. Prueba de rendimiento 18:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Logearse en el sistema como usuario, listar los periódicos y crear un periódico. 25 usuarios simultáneos, loop-Count:25.

- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

Pre-production configuration [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Apache JMeter (2.9 r1437961)

File Edit Search Run Options Help

Aggregate Report

Name: Aggregate Report

Comments:

Write results to file / Read from file

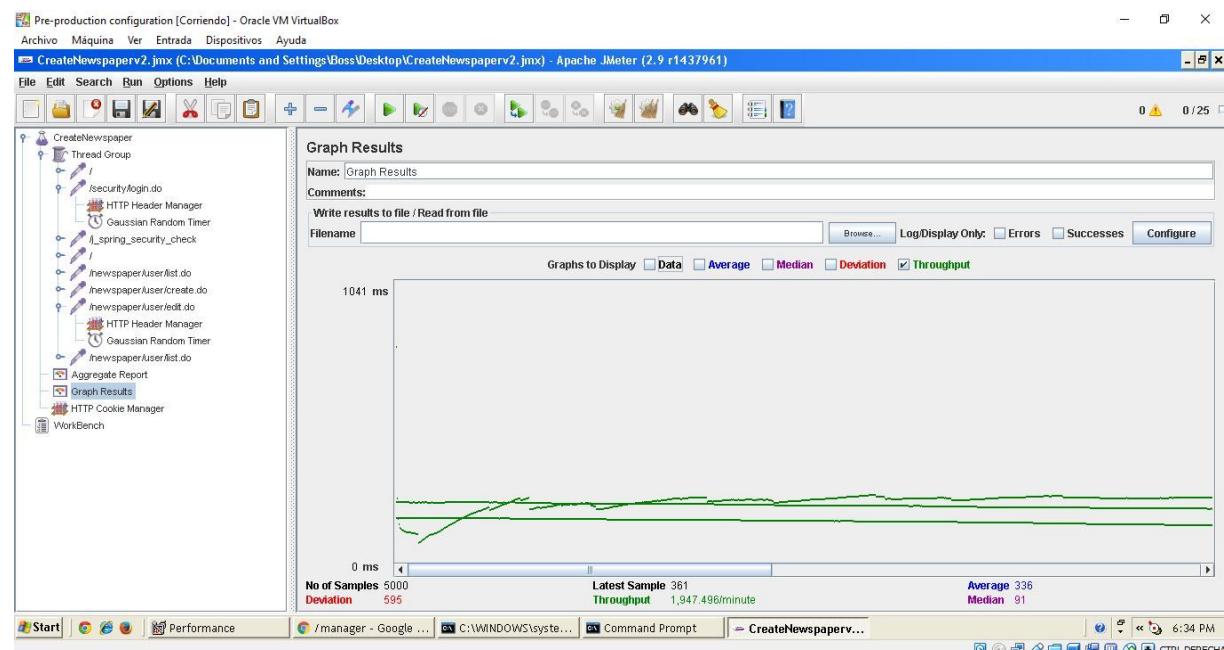
Filename: Browse... Log/Display Only Errors Successes Configure

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	1250	35	6	104	2	623	0.00%	9.7/sec	35.2
/security/login.do	625	39	7	111	3	418	0.00%	4.9/sec	17.4
/_spring_security_check	625	162	40	504	7	1873	0.00%	4.9/sec	20.4
/newspaperUser/list.do	1250	406	267	968	9	2484	0.00%	9.6/sec	86.7
/newspaperUser/create.do	625	135	16	422	5	1329	0.00%	4.9/sec	25.6
/newspaperUser/edit.do	625	647	442	1552	23	4537	0.00%	4.8/sec	44.9
TOTAL	5000	233	69	721	2	4537	0.00%	37.8/sec	224.8

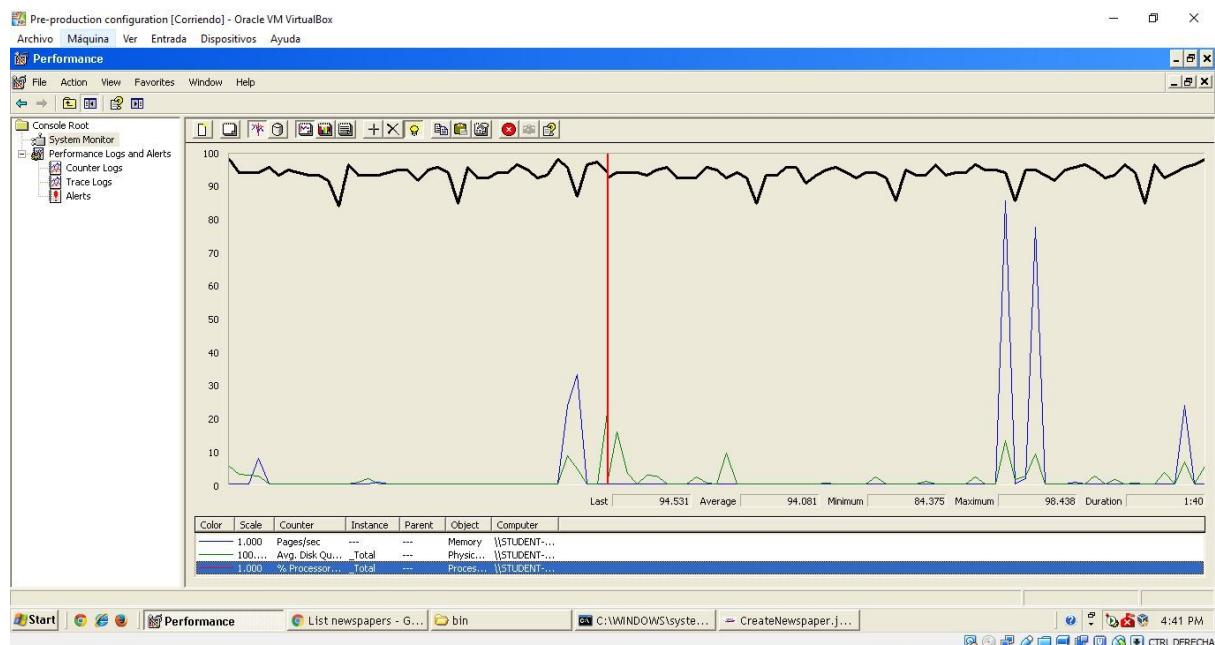
Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

Start | Google ... | C:\WINDOWS\system... | Command Prompt | Apache JMeter (2....) | 12:45 PM | CTRL DERECHA

Gráfica de resultado:

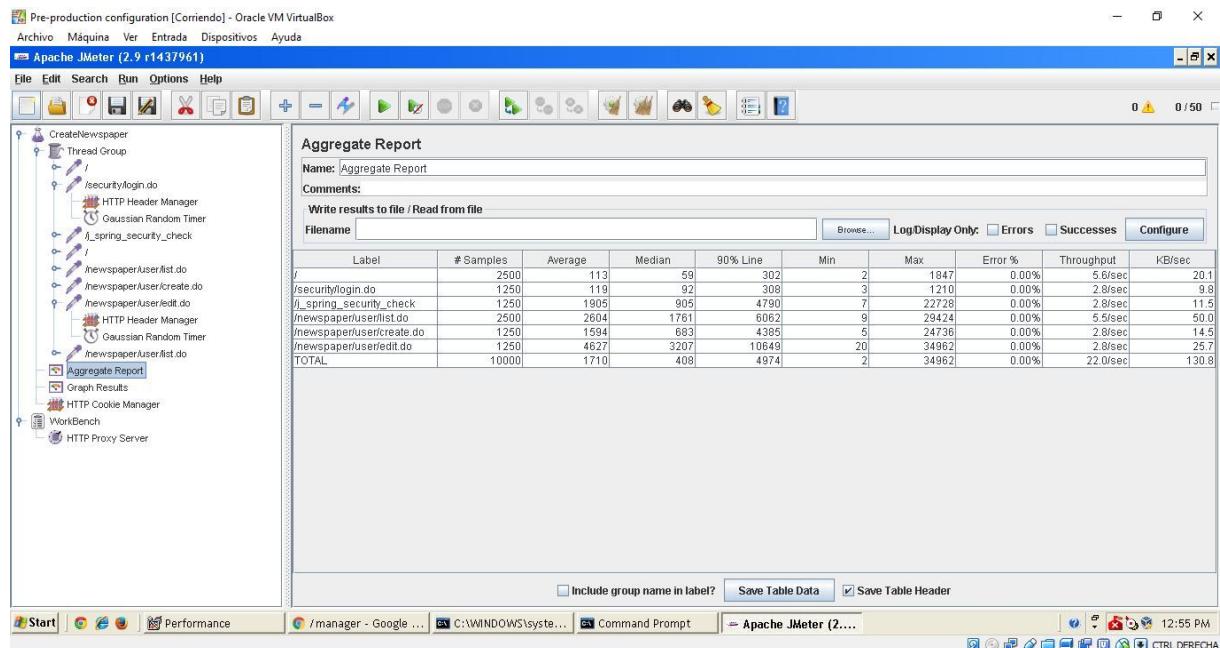


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 50 los tiempos de la columna “Average” empiezan a ser inaceptables; por encima de los 4 segundos en la vista de edit.do.

Informe de agregación:



- Conclusiones:** Por lo tanto, en este caso de uso soporta hasta 25 usuarios, cuando se aumentan los usuarios los tiempos de respuesta empiezan a ser inaceptables por encima de 4 segundos.

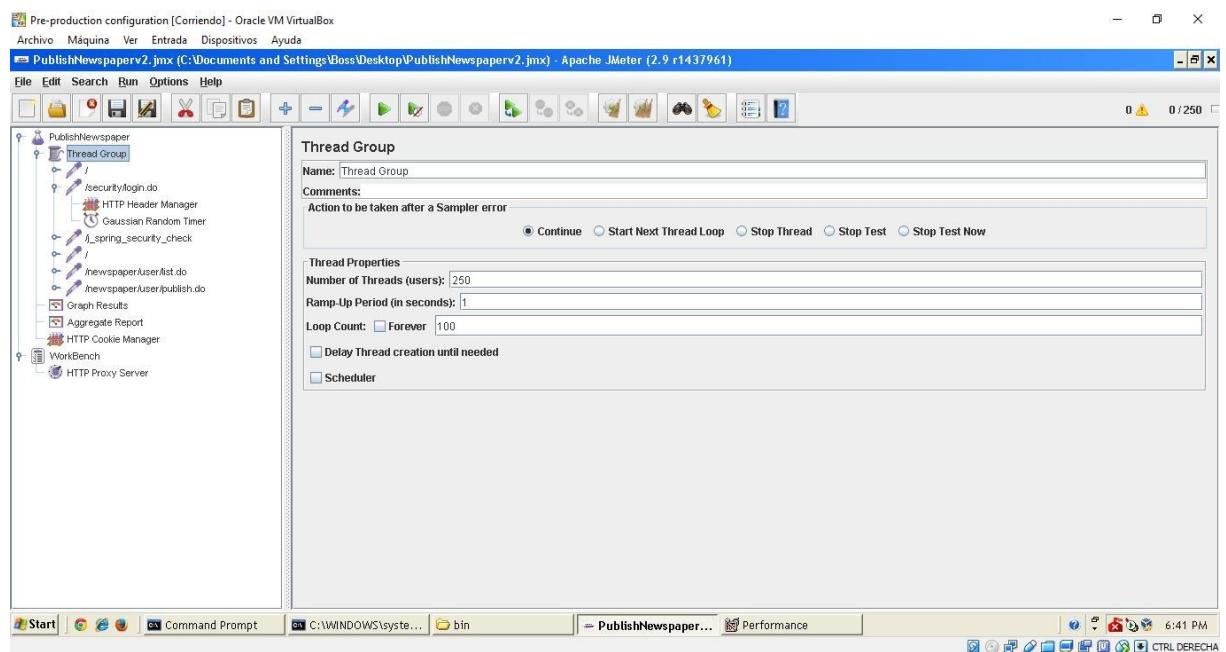
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 2048 Mb
 - **Disco Duro:** SSD 120Gb
 - **CPU:** Intel Core i7-3630QM
 - **Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros AR9485WB-EG Wireless Network Adapter

19. Prueba de rendimiento 19:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Logearse en el sistema como usuario, listar los periódicos y publicar un periódico. 250 usuarios simultáneos, loop-Count:100.

- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

Pre-production configuration [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

EditNewspaper.jmx (C:\Documents and Settings\Boss\Desktop>EditNewspaper.jmx) - Apache JMeter (2.9 r1437961)

File Edit Search Run Options Help

Aggregate Report

Name: Aggregate Report

Comments:

Write results to file / Read from file

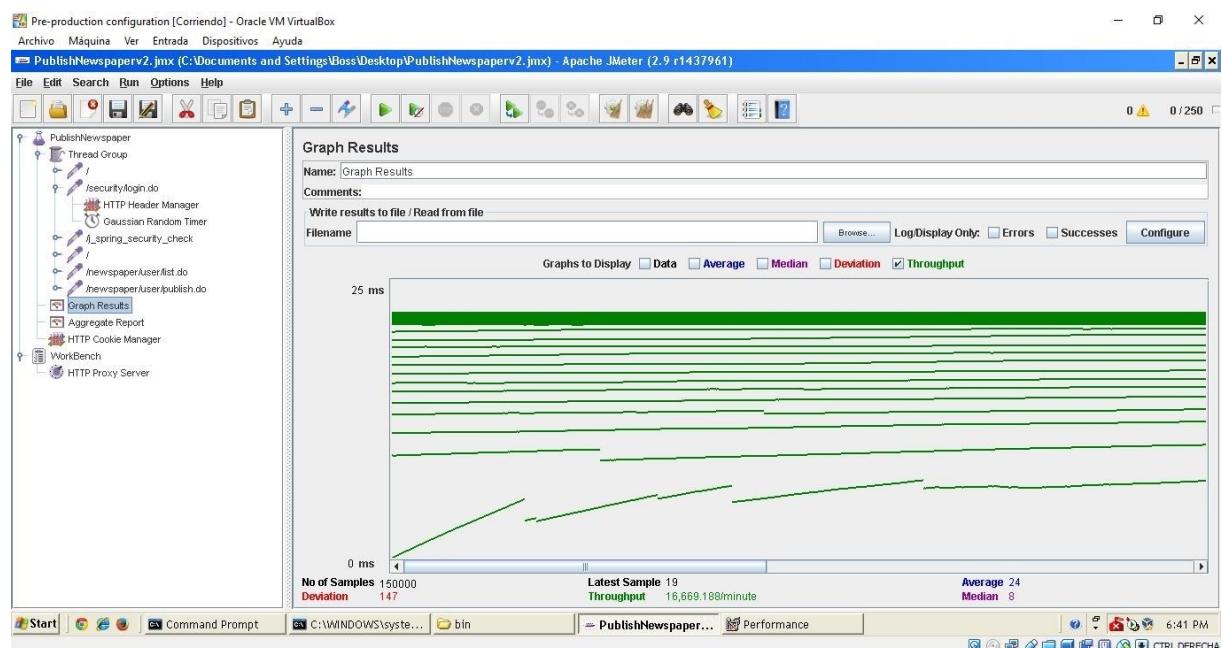
Filename: Browse... LogDisplay Only: Errors Successes Configure

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	50000	7	6	13	1	896	0.00%	152.9/sec	552.0
/security/login.do	25000	9	6	14	1	959	0.00%	76.6/sec	270.5
/_spring_security_check	25000	31	19	59	4	1593	0.00%	76.6/sec	318.3
/newspaper/user/list/do	25000	41	24	74	6	1952	0.00%	76.6/sec	531.8
/newspaper/user/publish/do	25000	72	49	149	10	1881	0.00%	76.6/sec	539.9
Aggregate Report	150000	28	12	64	1	1952	0.00%	455.9/sec	2197.0
TOTAL									

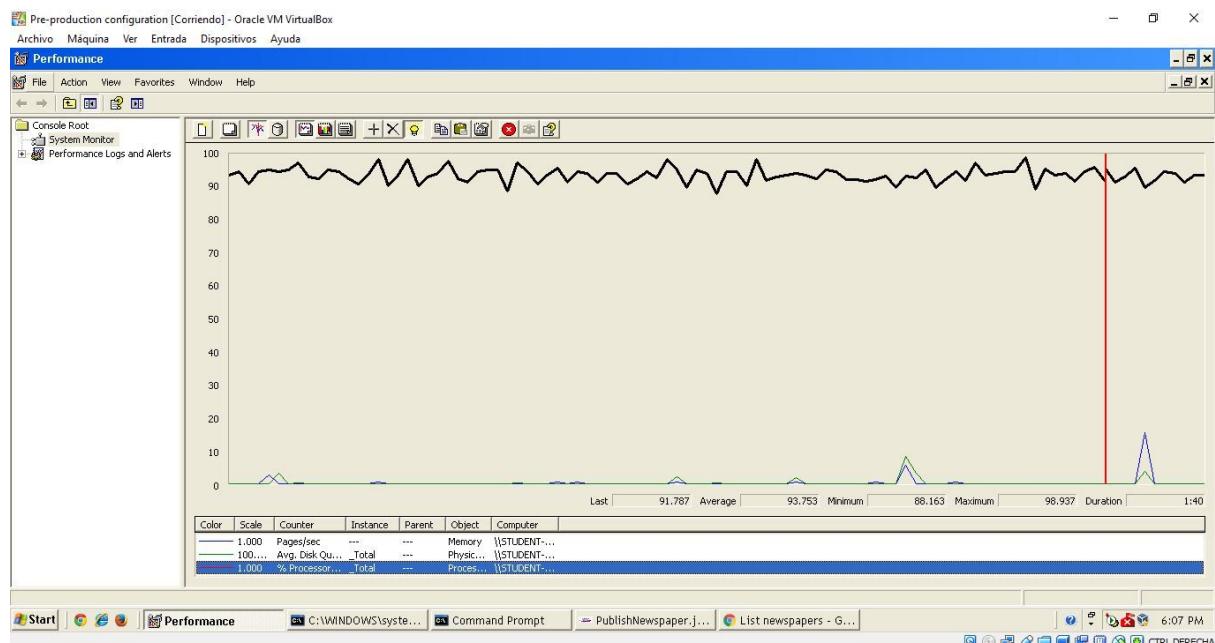
Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

Start | Performance | List newspapers - G... | C:\WINDOWS\system... | Command Prompt | EditNewspaper.jmx... | 1:30 PM | CTRL DERECHA

Gráfica de resultado:

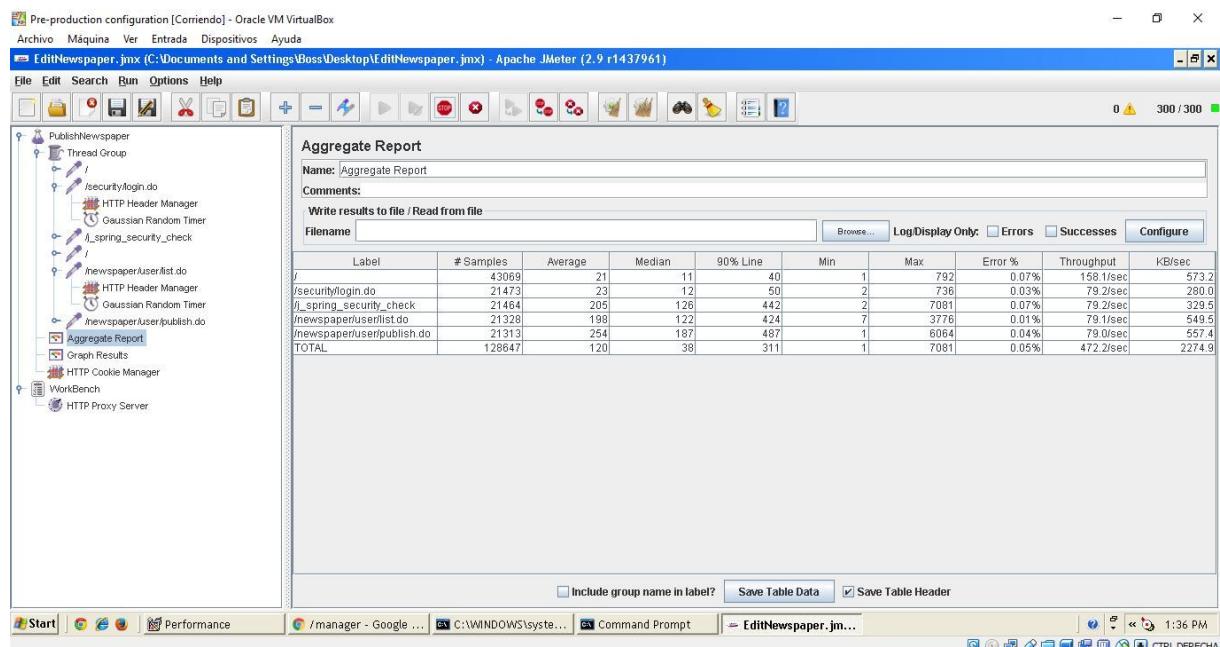


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 275 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



- Conclusiones:** Por lo tanto, en este caso de uso soporta hasta 250 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.

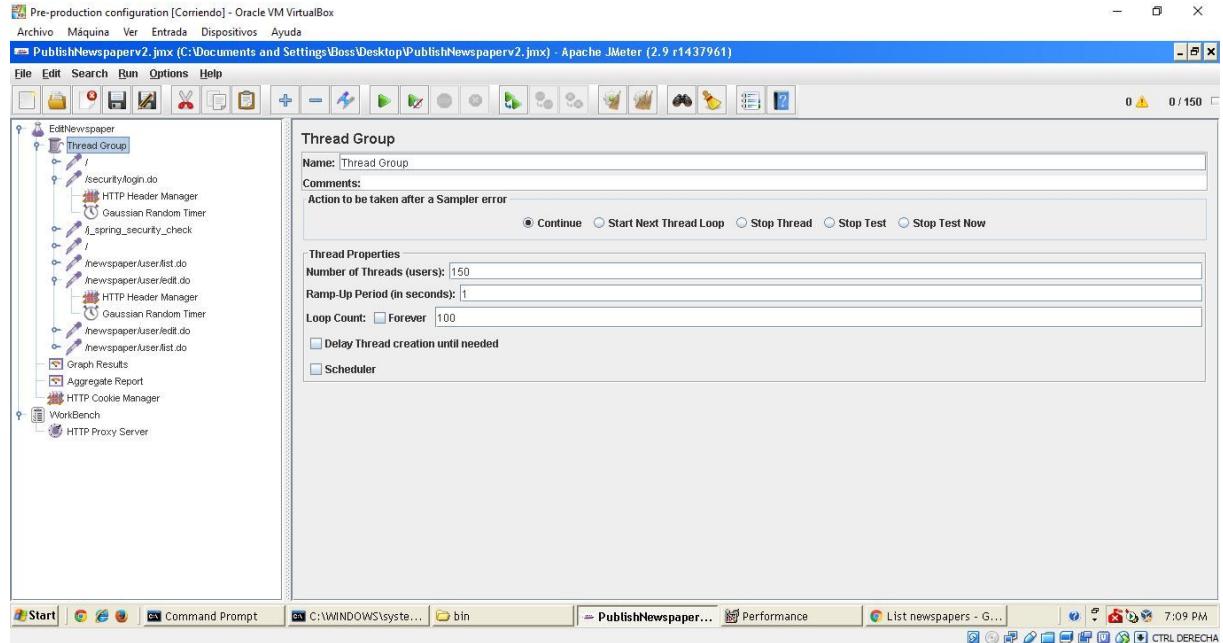
- **Características del equipo:**

- **RAM:** 2048 Mb
- **Disco Duro:** SSD 120Gb
- **CPU:** Intel Core i7-3630QM
- **Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros AR9485WB-EG Wireless Network Adapter

20. Prueba de rendimiento 20:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Logearse en el sistema como usuario, listar los periódicos y editar un periódico. 250 usuarios simultáneos, loop-Count:100.
- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

Pre-production configuration [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

EditArticle.jmx (C:\Documents and Settings\Boss\Desktop>EditArticle.jmx) - Apache JMeter (2.9 r1437961)

File Edit Search Run Options Help

Aggregate Report

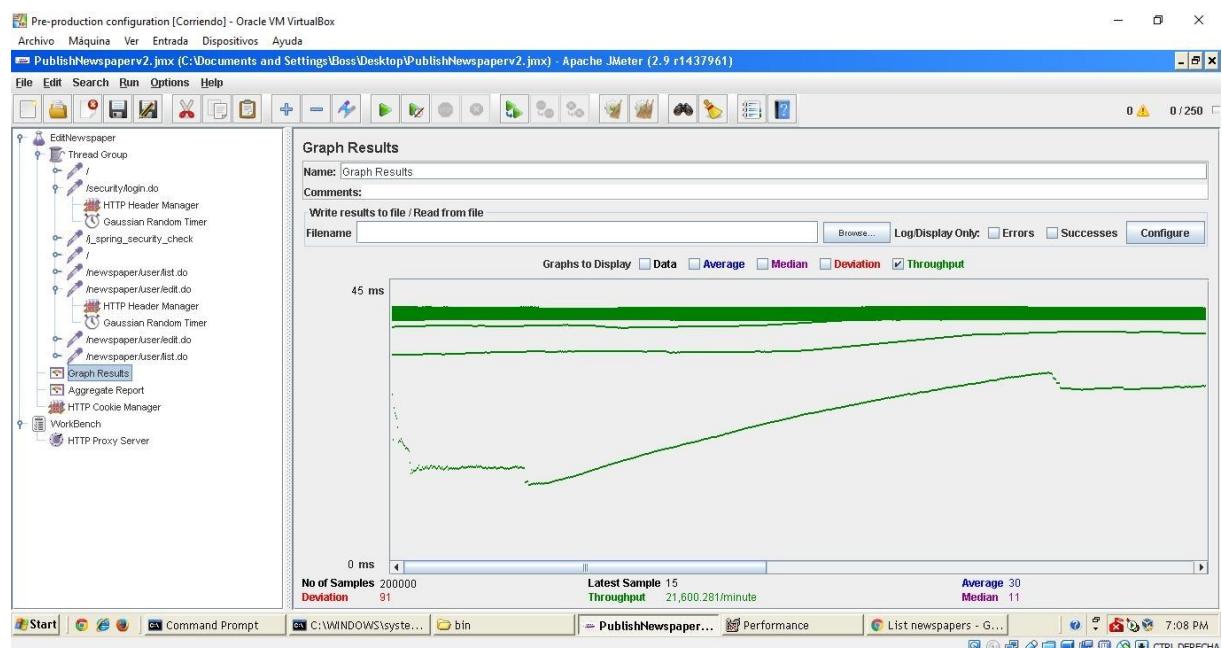
Name: Aggregate Report
Comments:
Write results to file / Read from file
Filename: Browse... LogDisplay Only: Errors: Successes: Configure

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	40000	8	7	14	1	401	0.00%	115.1/sec	416.9
/security/login.do	20000	9	8	16	2	431	0.00%	57.0/sec	203.9
/_spring_security_check	20000	53	32	114	4	1207	0.00%	57.0/sec	239.0
/newspaper/user/list.do	40000	59	39	122	6	1882	0.00%	115.0/sec	817.8
/newspaper/user/edit.do	40000	69	59	187	5	1754	0.00%	115.2/sec	731.1
TOTAL	160000	47	22	112	1	1882	0.00%	458.3/sec	2397.0

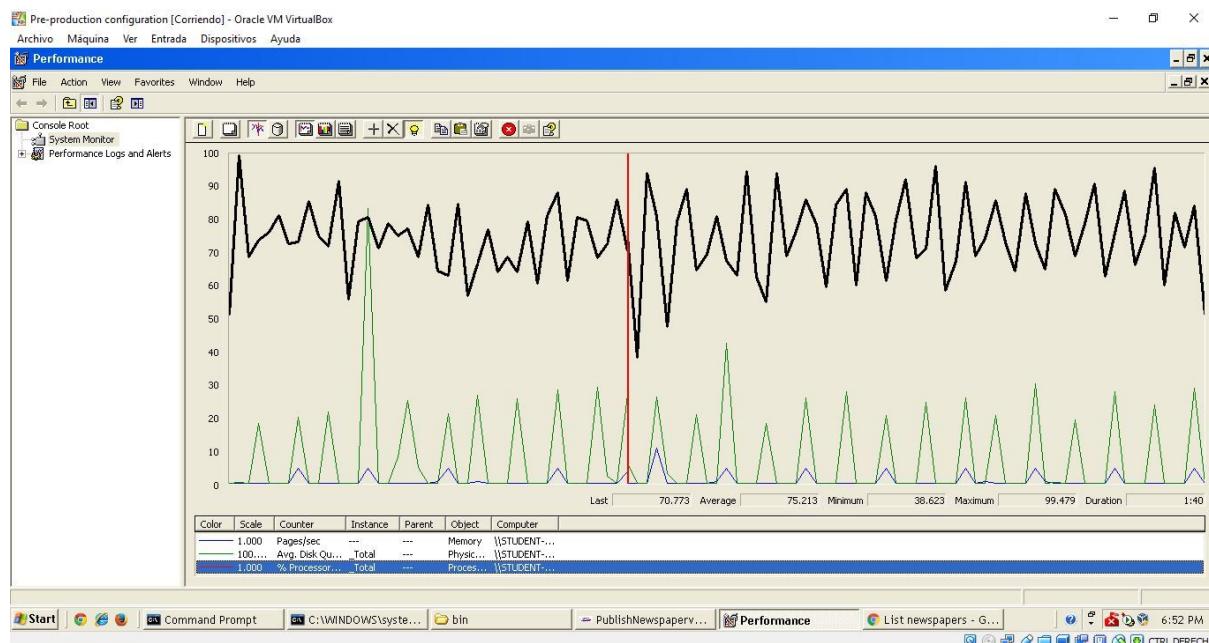
Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

Start | Performance | List newspapers - G... | C:\WINDOWS\system... | Command Prompt | EditArticle.jmx (C:...) | 1:13 PM | CTRL DERECHA

Gráfica de resultado:

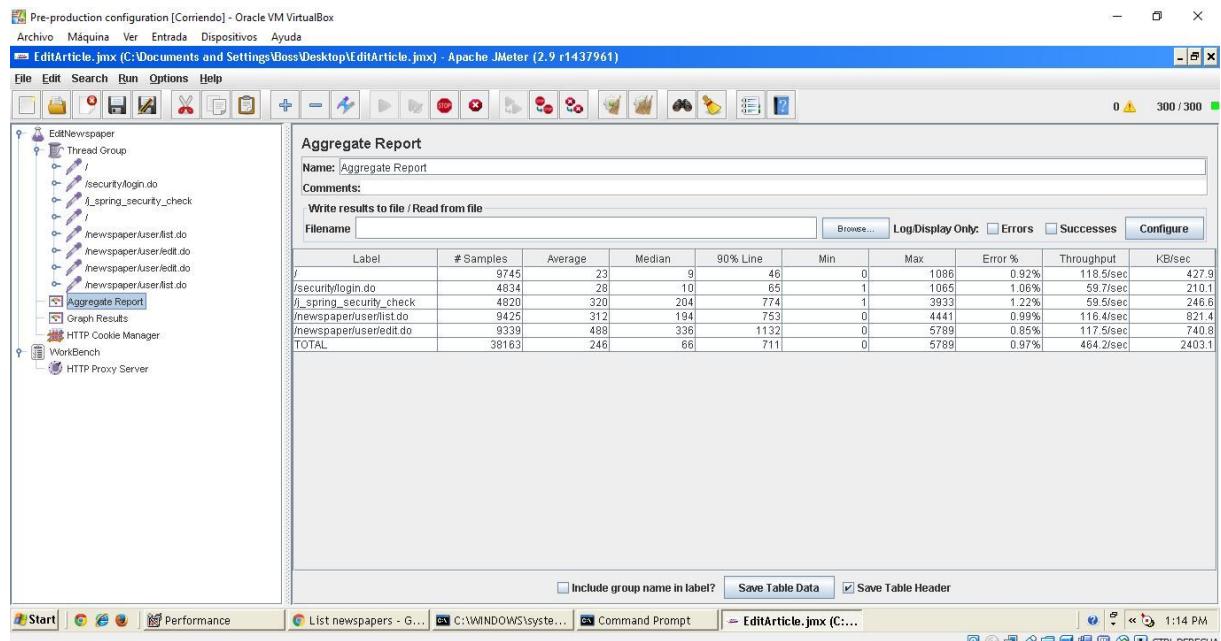


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 275 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



- Conclusiones:** Por lo tanto, en este caso de uso soporta hasta 250 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.

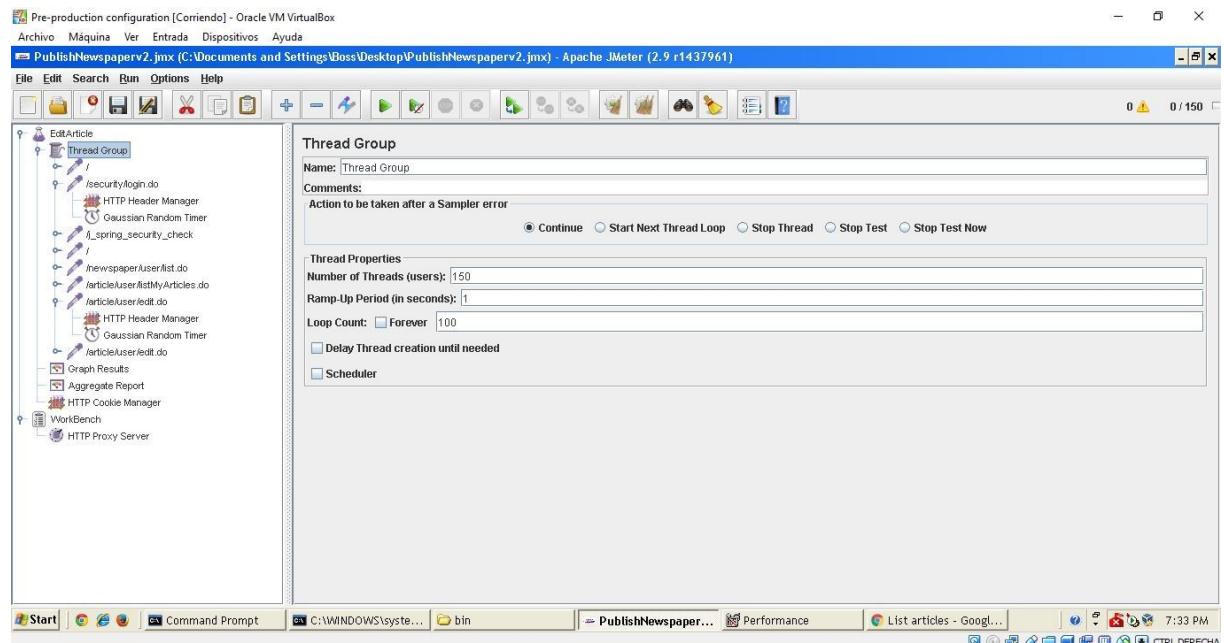
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 2048 Mb
 - **Disco Duro:** SSD 120Gb
 - **CPU:** Intel Core i7-3630QM
 - **Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros AR9485WB-EG Wireless Network Adapter

21. Prueba de rendimiento 21:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Logearse en el sistema como usuario, listar los periódicos, listar los artículos de un periódico y editar dicho artículo. 150 usuarios simultáneos, loop-Count:100.

- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

Pre-production configuration [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

PublishNewspaper2.jmx (C:\Documents and Settings\Boss\Desktop\PublishNewspaper2.jmx) · Apache JMeter (2.9 r1437961)

File Edit Search Run Options Help

Aggregate Report

Name: Aggregate Report

Comments:

Write results to file / Read from file

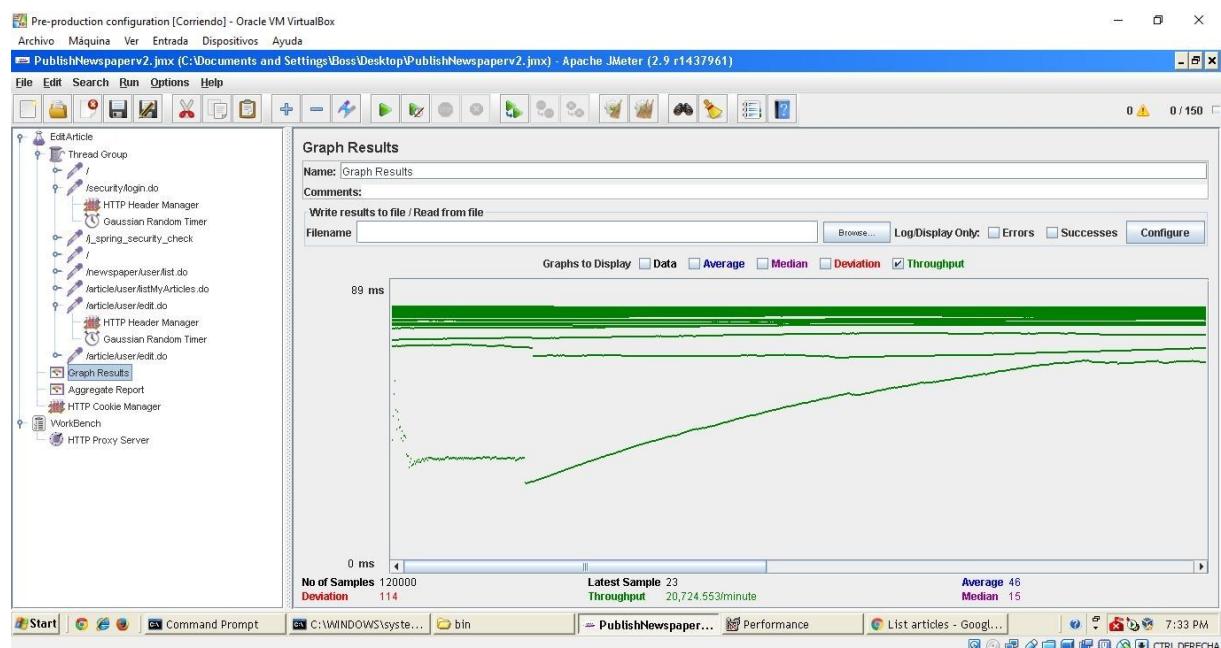
Filename: Browse... LogDisplay Only: Errors: Successes: Configure

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	30000	7	6	12	2	453	0.00%	86.0/sec	314.0
/security/login.do	15000	9	6	16	2	500	0.00%	43.0/sec	153.6
/_spring_security_check	15000	60	19	120	4	3059	0.00%	43.0/sec	180.4
/newspaper/userlist.do	15000	60	22	127	6	2603	0.00%	43.0/sec	309.5
/article/user/listMyArticles.do	15000	54	24	110	6	2880	0.00%	43.0/sec	258.2
/article/user/edit.do	30000	84	39	179	7	3332	0.00%	87.1/sec	623.3
TOTAL	120000	46	15	93	2	3332	0.00%	345.4/sec	1824.2

Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

Start | Command Prompt | C:\WINDOWS\system... | bin | PublishNewspaper... | Performance | List articles - Google... | CTRL DERECHA

Gráfica de resultado:

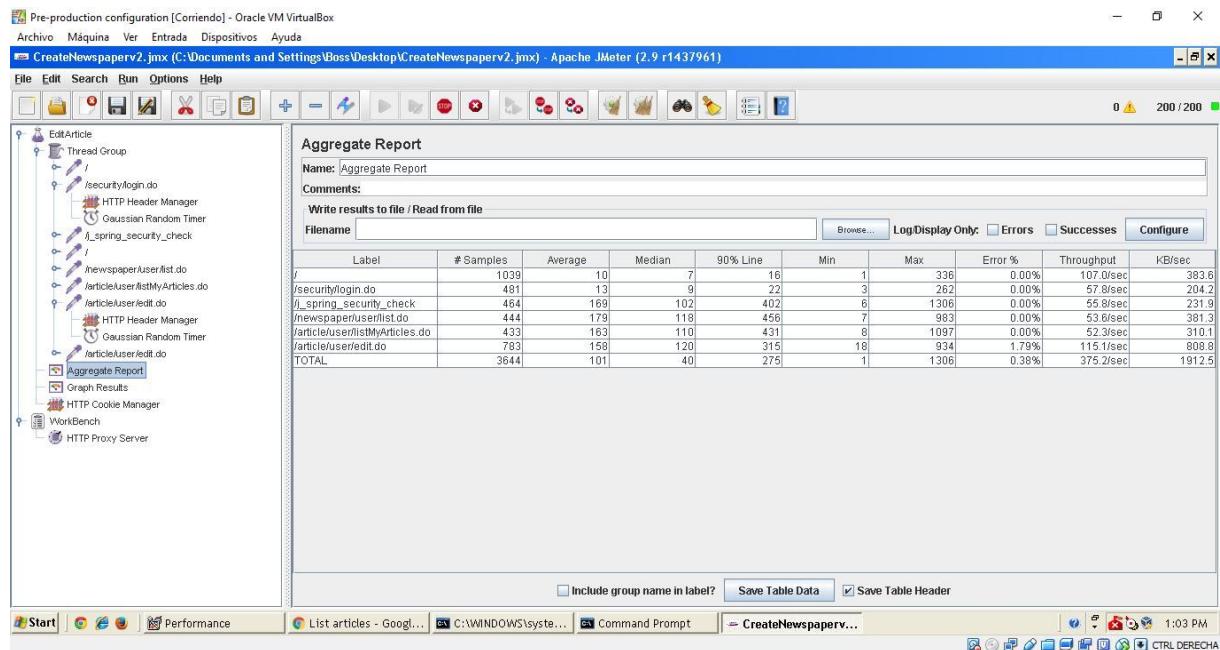


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 200 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



- Conclusiones:** Por lo tanto, en este caso de uso soporta hasta 150 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.

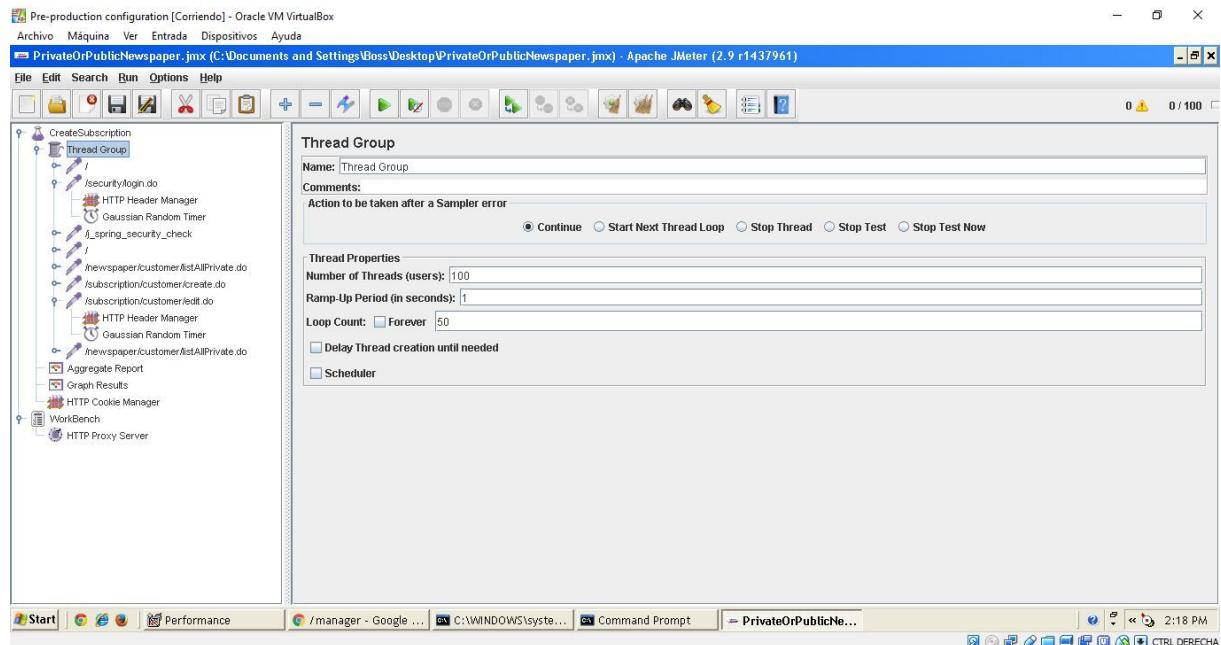
- **Características del equipo:**

- **RAM:** 2048 Mb
- **Disco Duro:** SSD 120Gb
- **CPU:** Intel Core i7-3630QM
- **Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros AR9485WB-EG Wireless Network Adapter

22. Prueba de rendimiento 22:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Logearse en el sistema como usuario, listar los periódicos y suscribirse en un periódico. 100 usuarios simultáneos, loop-Count:50.
- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

Pre-production configuration [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

PrivateOrPublicNewspaper.jmx (C:\Documents and Settings\Boss\Desktop\PrivateOrPublicNewspaper.jmx) - Apache JMeter (2.9 r1437961)

File Edit Search Run Options Help

Aggregate Report

Name: Aggregate Report

Comments:

Write results to file / Read from file

Filename:

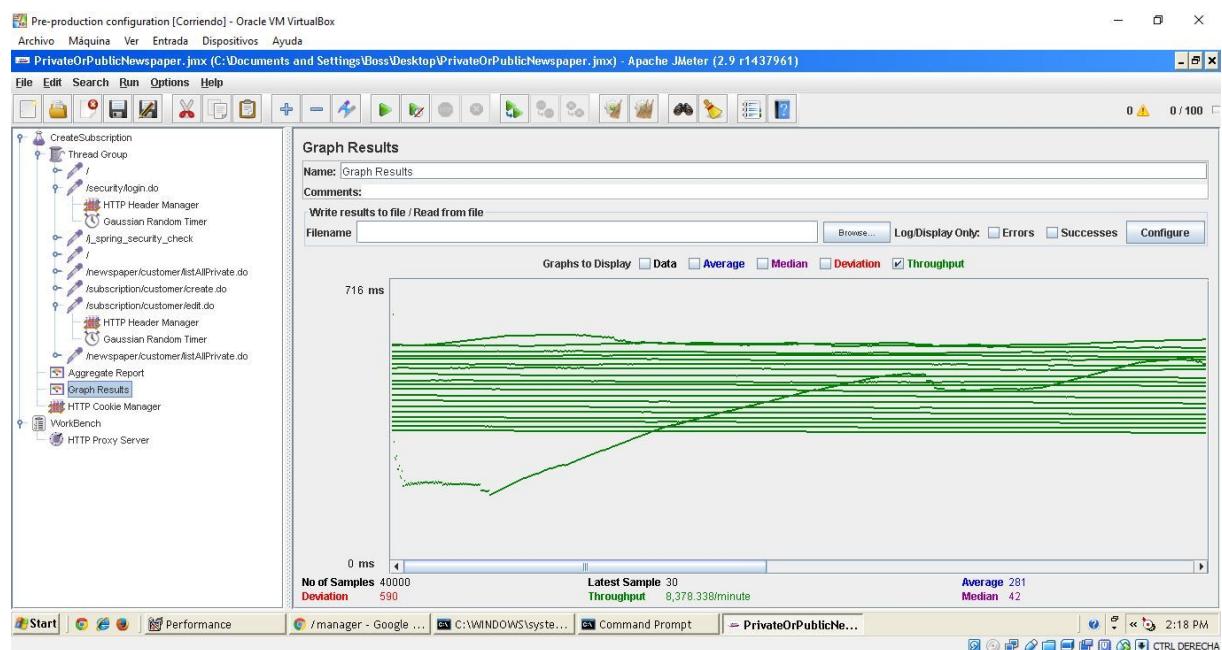
LogDisplay Only: Errors Successes Configure

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	10000	14	9	29	1	357	0.00%	35.1/sec	117.9
/security/login.do	5000	17	10	36	3	262	0.00%	17.6/sec	62.2
/_spring_security_check	5000	309	92	819	5	6710	0.00%	17.6/sec	63.9
/newspaper/customer/listAllPrivate.do	10000	371	175	914	9	7349	0.00%	35.1/sec	201.1
/subscription/customer/create.do	5000	295	99	766	6	9499	0.00%	17.6/sec	95.7
/subscription/customer/edit.do	5000	857	556	2011	22	10721	0.00%	17.6/sec	105.3
/newspaper/customer/listAllPrivate.do	40000	281	42	812	1	10721	0.00%	139.6/sec	641.1
TOTAL									

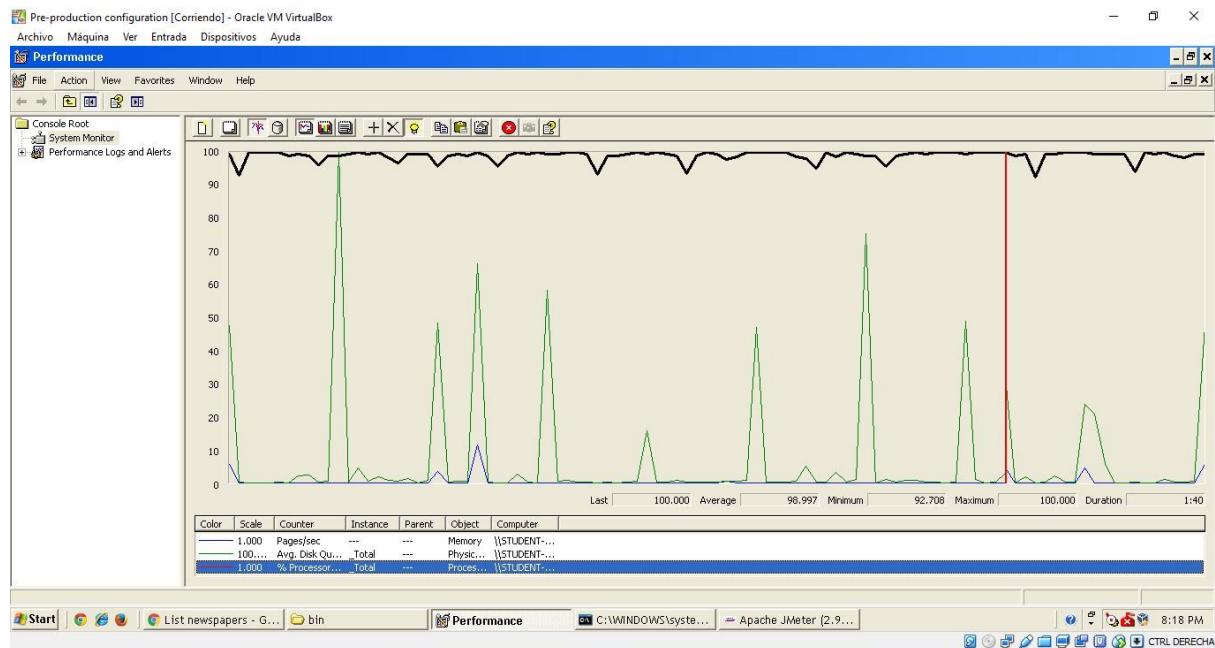
Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

Start | Performance | /manager - Google ... | C:\WINDOWS\system... | Command Prompt | PrivateOrPublicNe... | CTRL DERECHA

Gráfica de resultado:

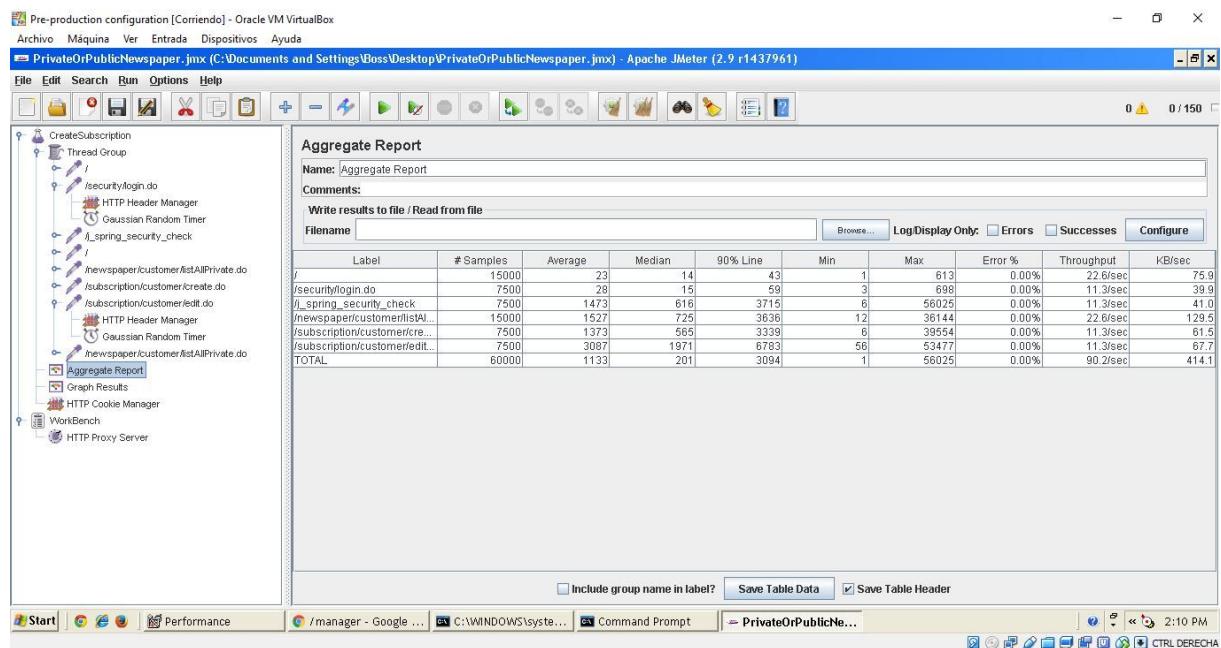


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 150 los tiempos de la columna “Average” empiezan a ser excesivamente altos; por encima de los 2 segundos.

Informe de agregación:

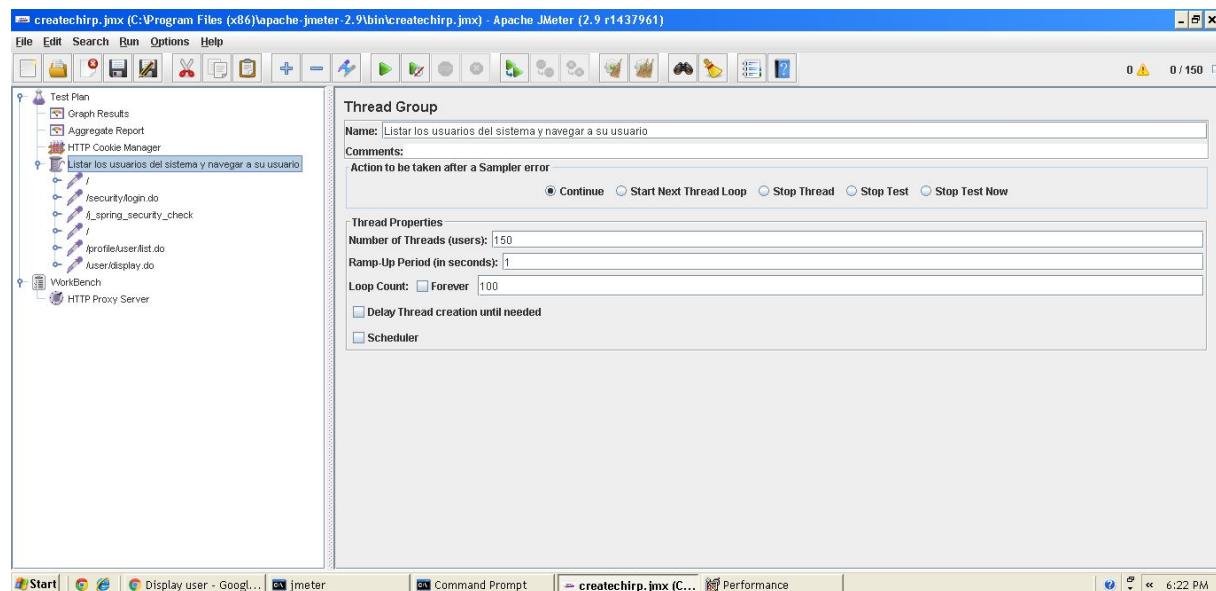


- **Conclusiones:** Por lo tanto, en este caso de uso soporta hasta 100 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando tiempos excesivos por encima de los 3 segundos.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 2048 Mb
 - **Disco Duro:** SSD 120Gb
 - **CPU:** Intel Core i7-3630QM
 - **Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros AR9485WB-EG Wireless Network Adapter

23. Prueba de rendimiento 23:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Listar usuarios y navegar a sus perfiles como usuario.150 usuarios simultáneos, loop count:100.
- **Imágenes:**

Threat group:



Informe de agregación:

createchirp.jmx (C:\Program Files (x86)\apache-jmeter-2.9\bin\createchirp.jmx) - Apache JMeter (2.9 r1437961)

File Edit Search Run Options Help

Test Plan

- Graph Results
- Aggregate Report
- HTTP Cookie Manager
- Listar los usuarios del sistema y navegar a su usuario
 - /
 - /security/login.do
 - /_spring_security_check
 - /
 - /profile/userlist.do
 - /user/display.do
- WorkBench
- HTTP Proxy Server

Aggregate Report

Name: Aggregate Report

Comments:

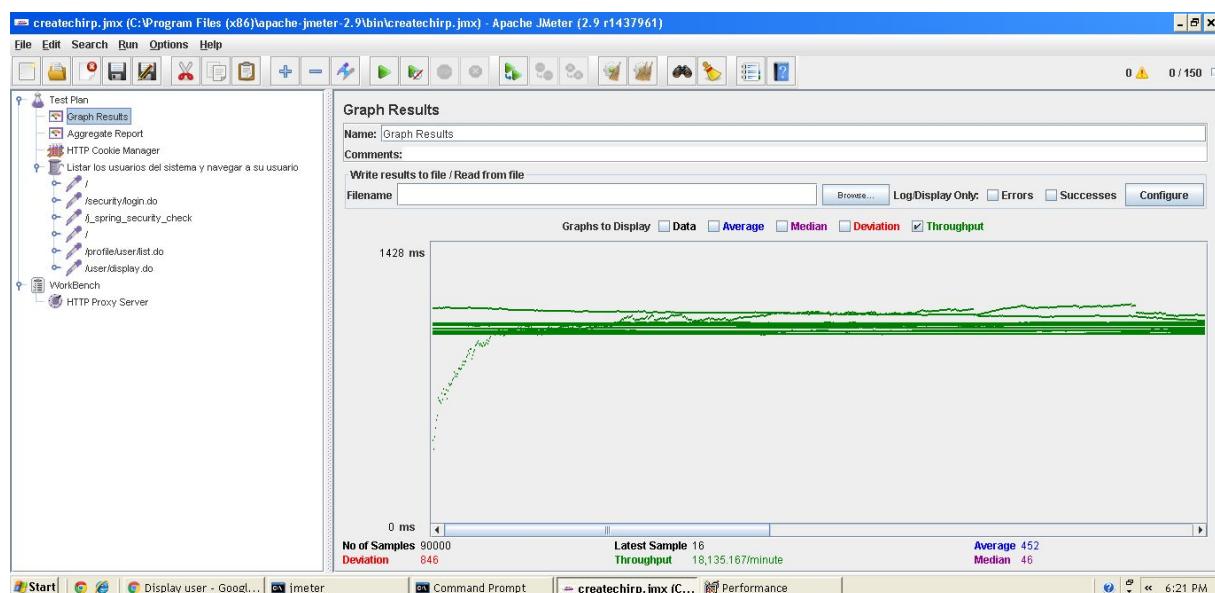
Write results to file / Read from file

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	30000	24	21	36	2	2774	0.00%	100.8/sec	396.1
/security/login.do	15000	24	22	37	2	371	0.00%	50.4/sec	212.8
/_spring_secur...	15000	893	552	2181	14	12248	0.00%	50.4/sec	208.7
/profile/userlist...	15000	900	566	2195	10	12828	0.00%	50.4/sec	233.6
/user/display.do	15000	849	495	2161	11	9817	0.00%	50.4/sec	226.5
TOTAL	90000	452	46	1466	2	12828	0.00%	302.3/sec	1277.3

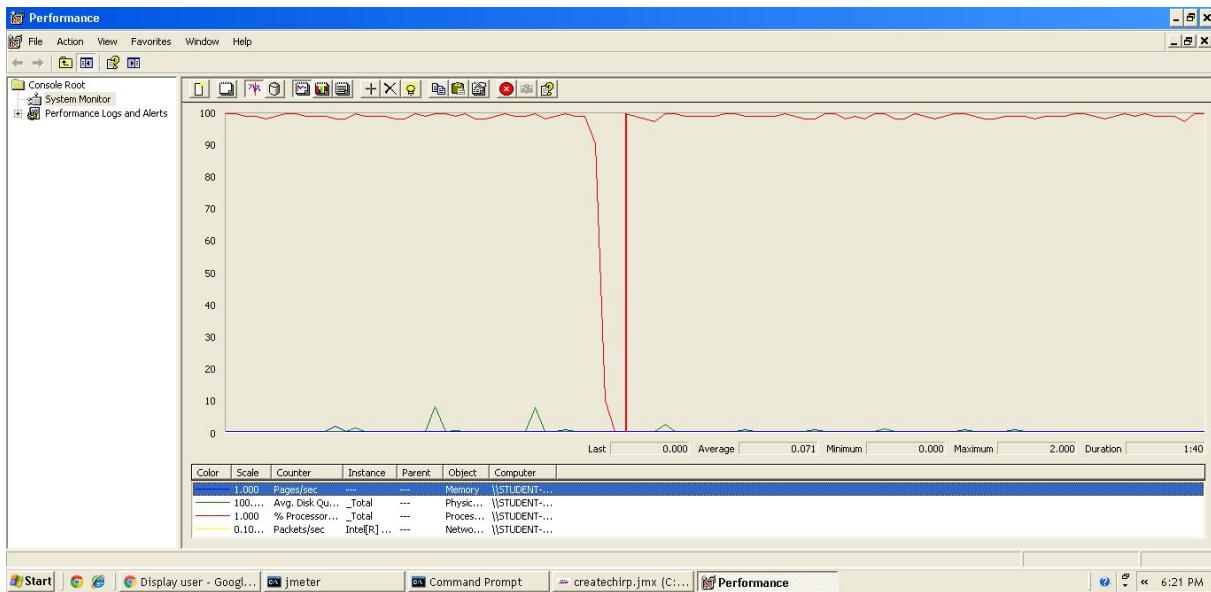
Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

Start | Display user - Google... | jmeter | Command Prompt | createchirp.jmx (C... | Performance | 6:21 PM

Gráfica de resultado:

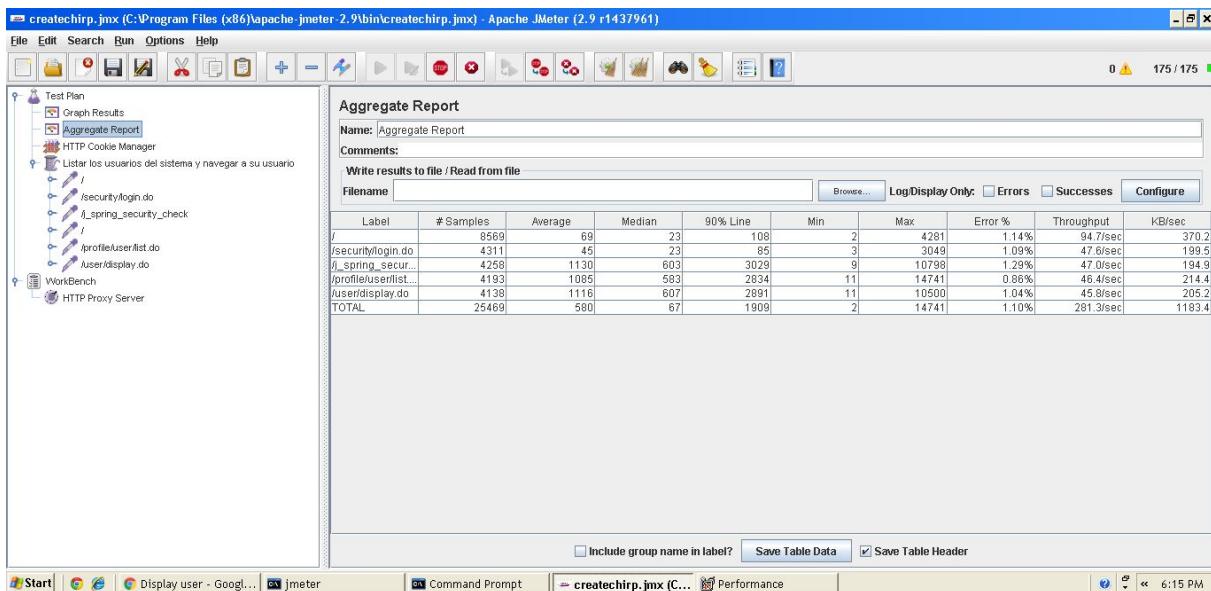


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 175 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



- Conclusión:** este caso de uso soporta hasta 150 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.

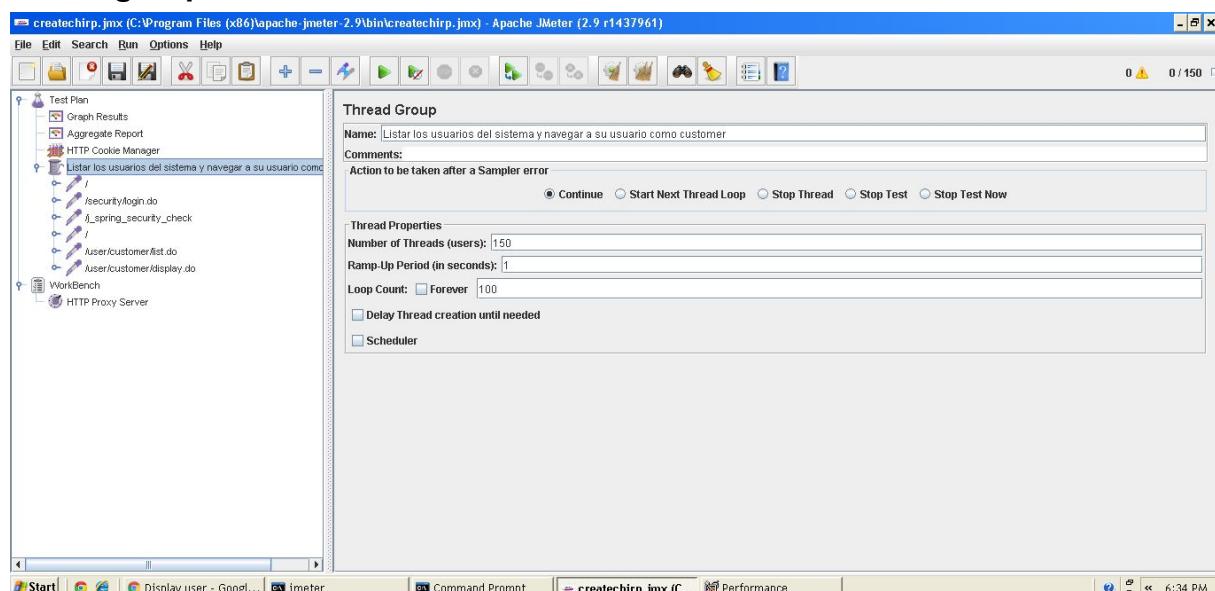
- **Características del equipo:**

- **RAM:** 1536 MB
- **Disco Duro:** SSD 30Gb
- **CPU:** Intel Core i7-3537U, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
- **Tarjeta de Red:** intel pro 1000 MT

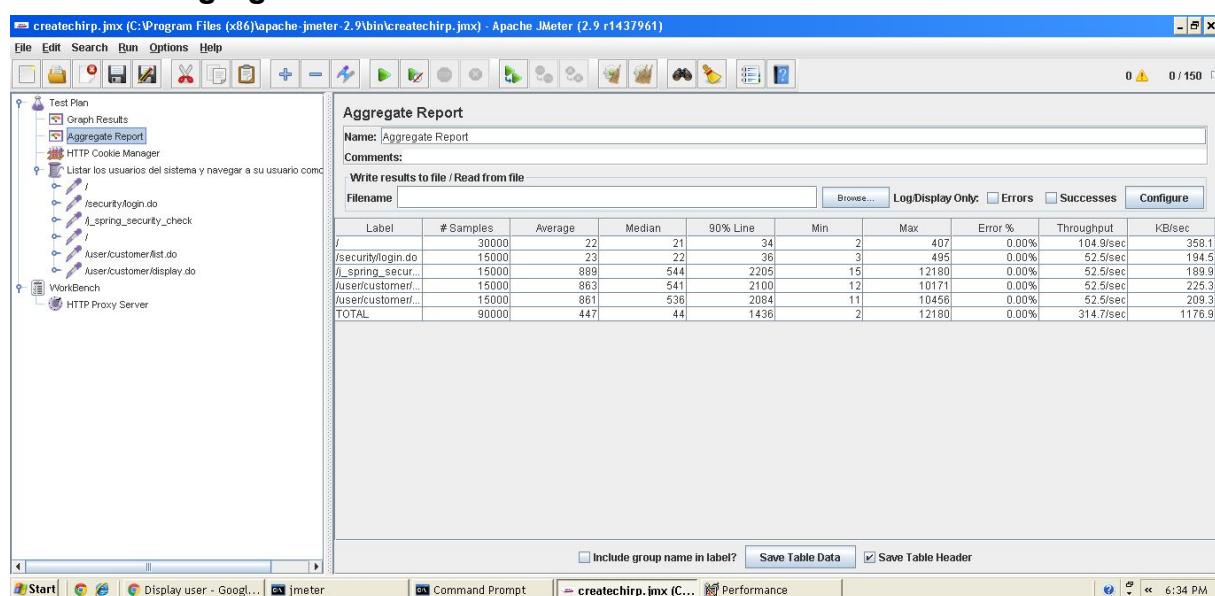
24. Prueba de rendimiento 24:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Listar usuarios y navegar a sus perfiles como customer. 150 usuarios simultáneos, loop count:100.
- **Imágenes:**

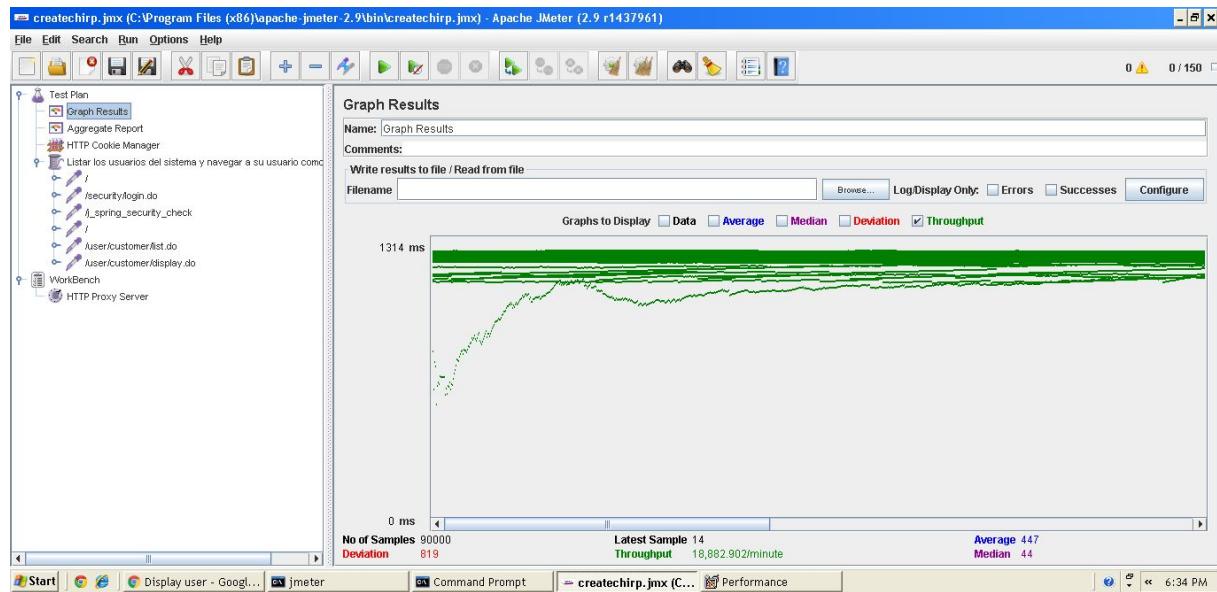
Threat group:



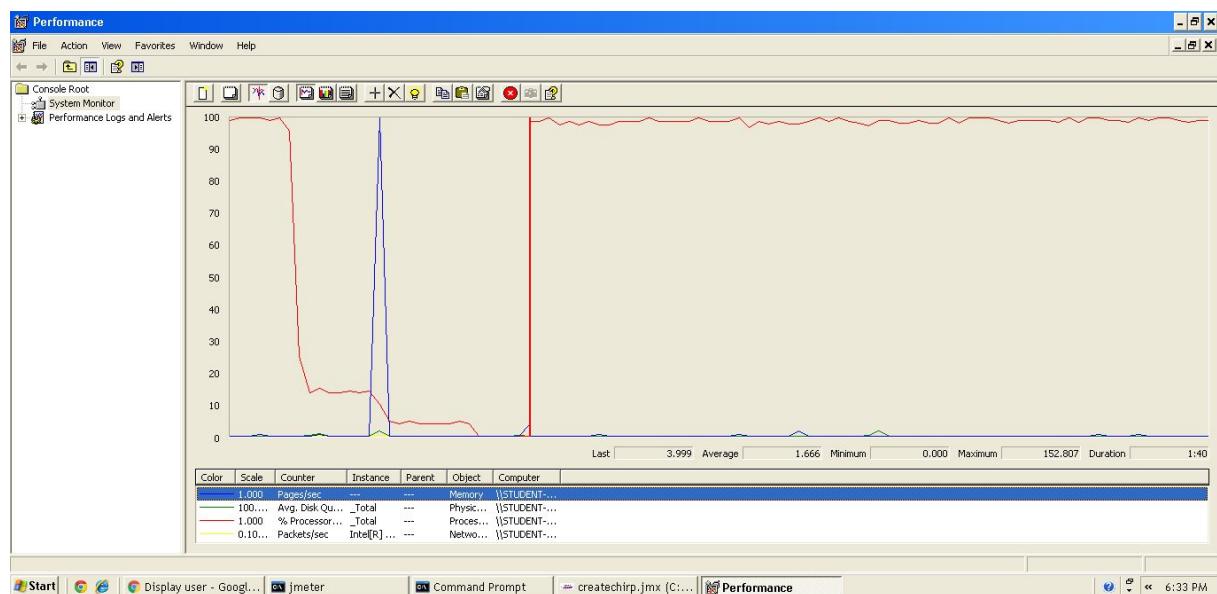
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

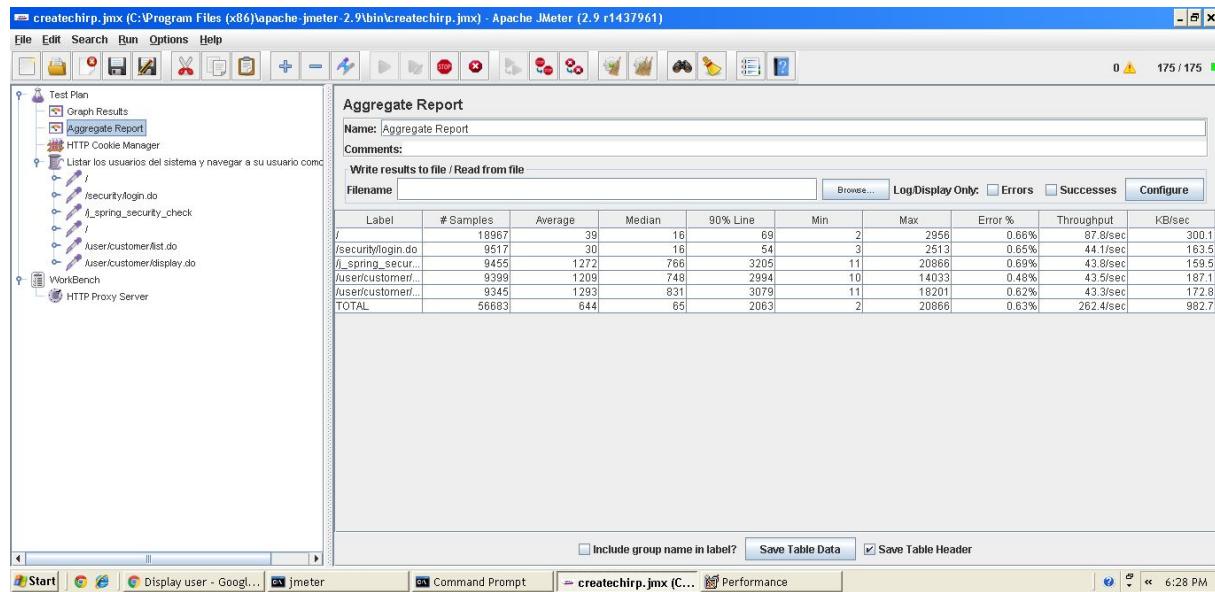


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 175 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:

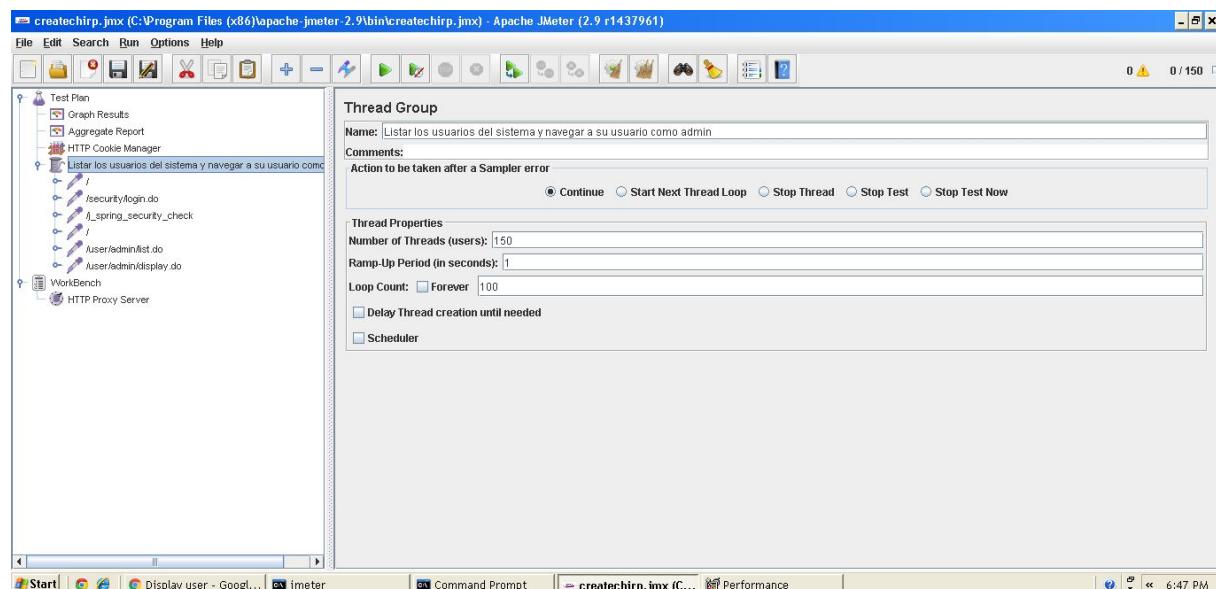


- Conclusión:** este caso de uso soporta hasta 150 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.
- Características del equipo:**
 - RAM:** 1536 MB
 - Disco Duro:** SSD 30Gb
 - CPU:** Intel Core i7-3537U, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - Tarjeta de Red:** intel pro 1000 MT

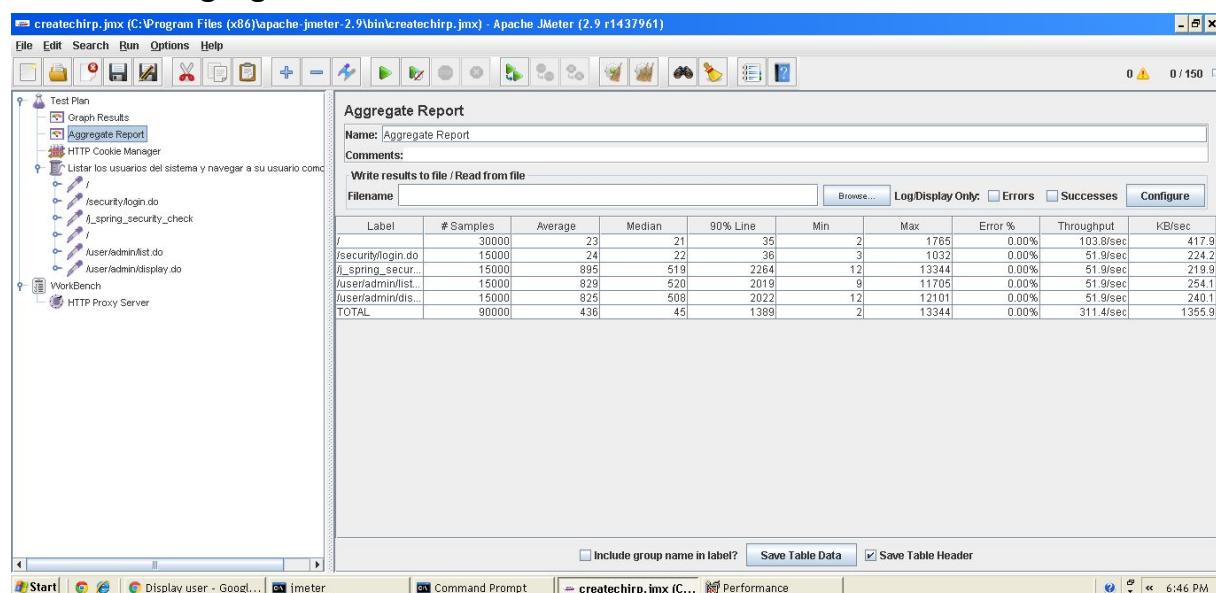
25. Prueba de rendimiento 25:

- Resumen del caso de uso a probar:** Listar usuarios y navegar a sus perfiles como administrador. 150 usuarios simultáneos, loop count:100.
- Imagenes:**

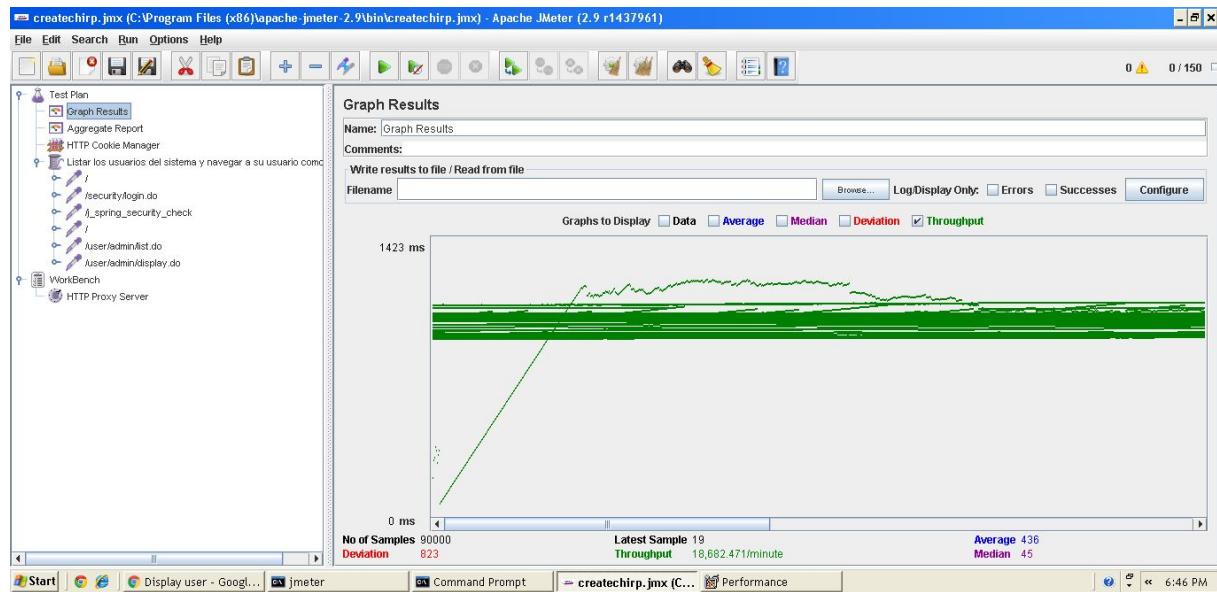
Threat group:



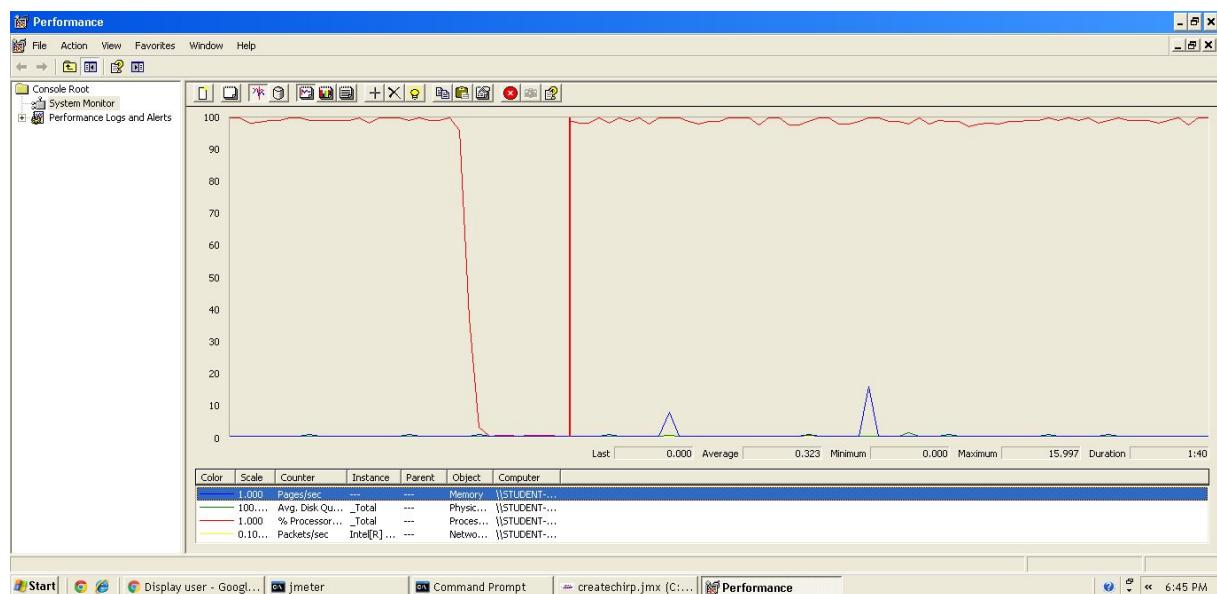
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

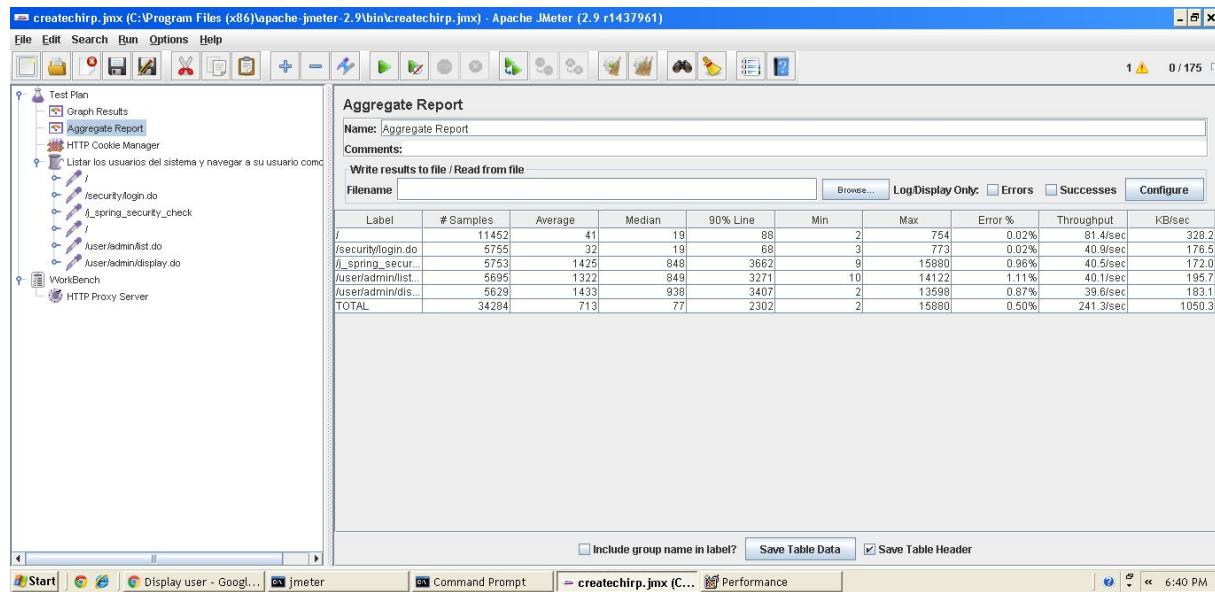


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 175 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



- Conclusión:** este caso de uso soporta hasta 150 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.
- Características del equipo:**
 - RAM:** 1536 MB
 - Disco Duro:** SSD 30Gb
 - CPU:** Intel Core i7-3537U, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - Tarjeta de Red:** intel pro 1000 MT

26. Prueba de rendimiento 26:

- Resumen del caso de uso a probar:** Listar periódicos publicados y navegar a sus artículos como administrador. 150 usuarios simultáneos, loop count:100.

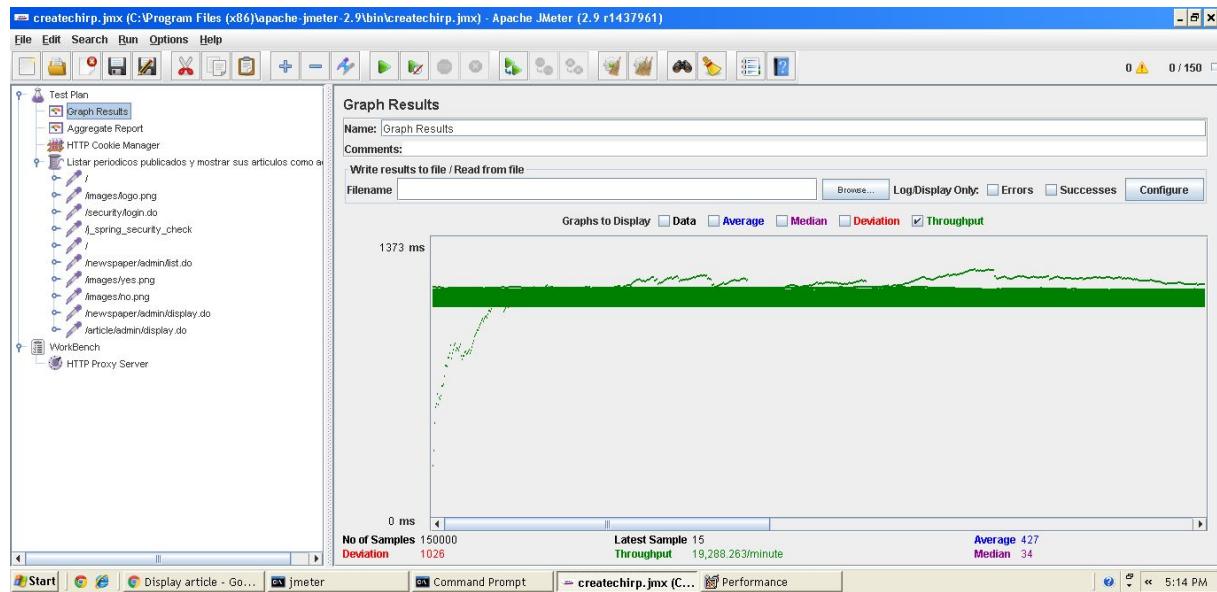
- Imágenes:

Threat group:

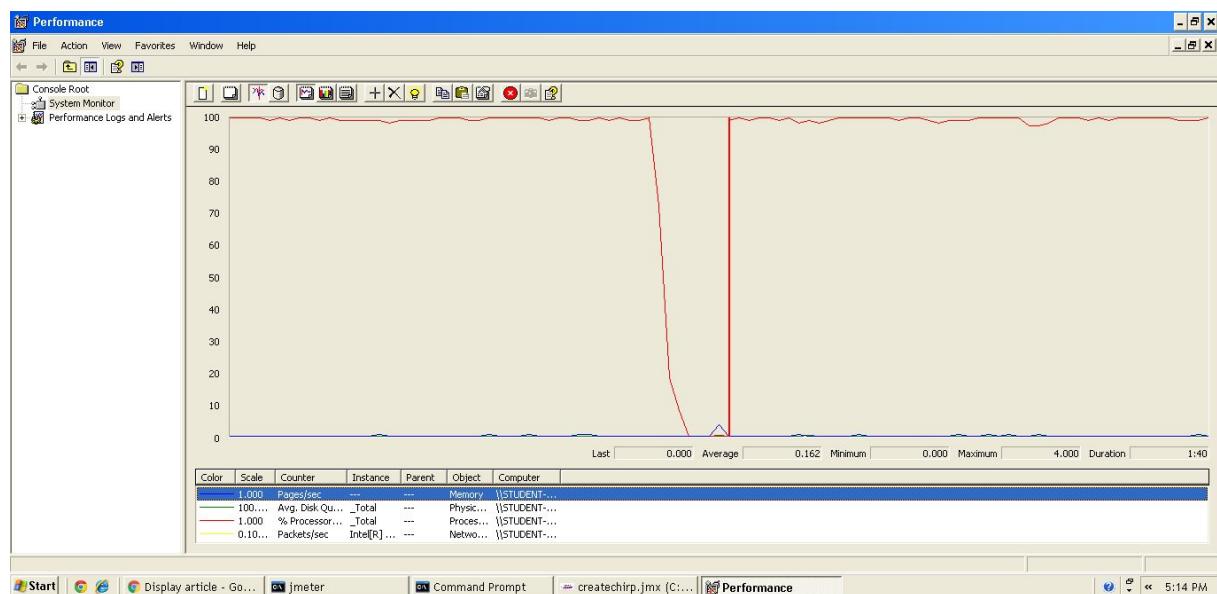
Informe de agregación:

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	30000	25	23	40	2	750	0.00%	64.3/sec	258.9
/images/logo.png	15000	28	25	49	1	328	0.00%	32.2/sec	1494.6
/security/login.do	15000	26	24	41	3	448	0.00%	32.2/sec	138.8
/_j_spring_security_check	15000	1050	463	2866	11	13414	0.00%	32.2/sec	136.2
/newspaper/admin/list.do	15000	1017	430	2802	13	15139	0.00%	32.2/sec	244.8
/Images/yes.png	15000	22	21	37	1	309	0.00%	32.2/sec	88.0
/Images/no.png	15000	23	22	38	1	913	0.00%	32.2/sec	93.3
/newspaper/ad...	15000	1048	473	2825	9	17783	0.00%	32.2/sec	182.4
/article/admin/di...	15000	1002	407	2771	7	14529	0.00%	32.2/sec	159.1
TOTAL	150000	427	34	1353	1	17783	0.00%	321.5/sec	2795.1

Gráfica de resultado:

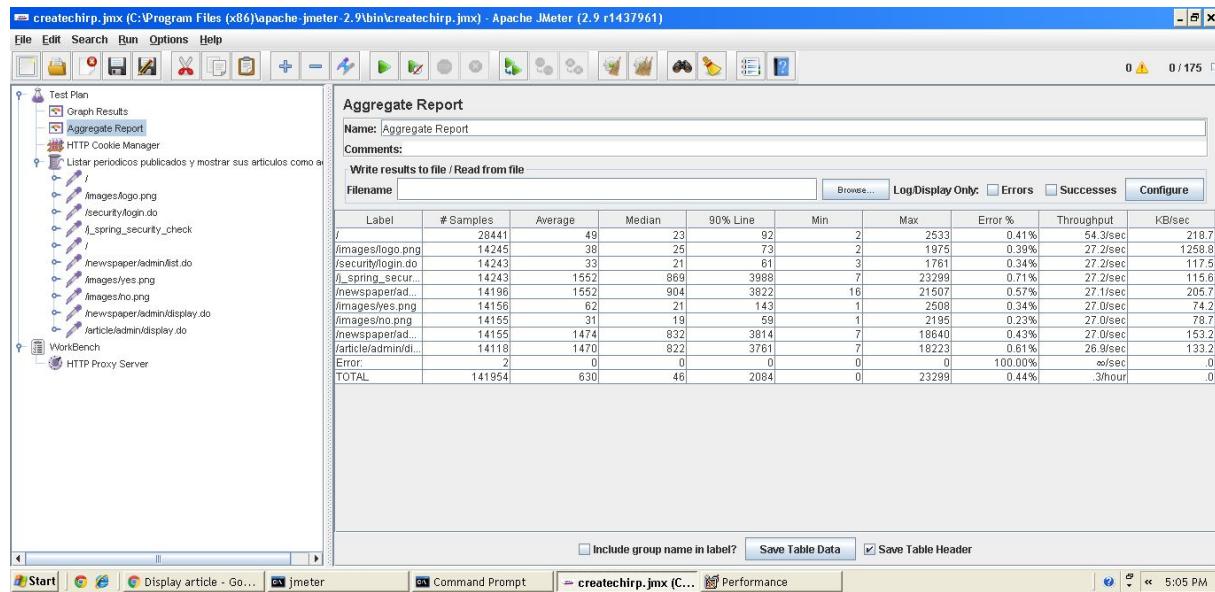


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 175 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



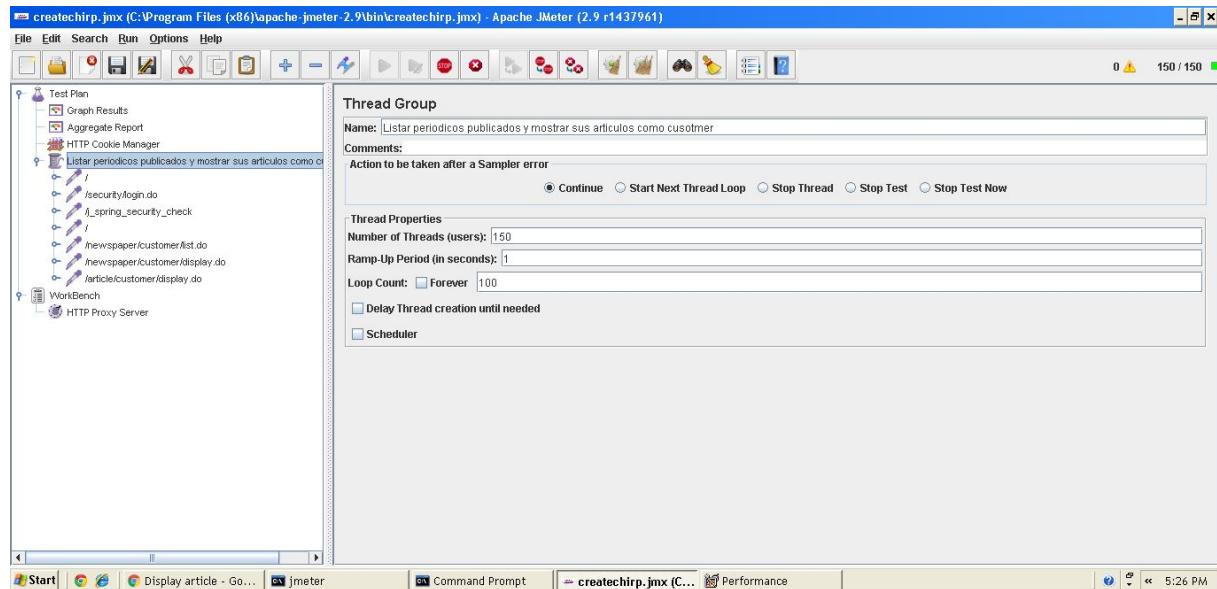
- **Conclusión:** este caso de uso soporta hasta 150 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** SSD 30Gb
 - **CPU:** Intel Core i7-3537U, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** intel pro 1000 MT

27. Prueba de rendimiento 27:

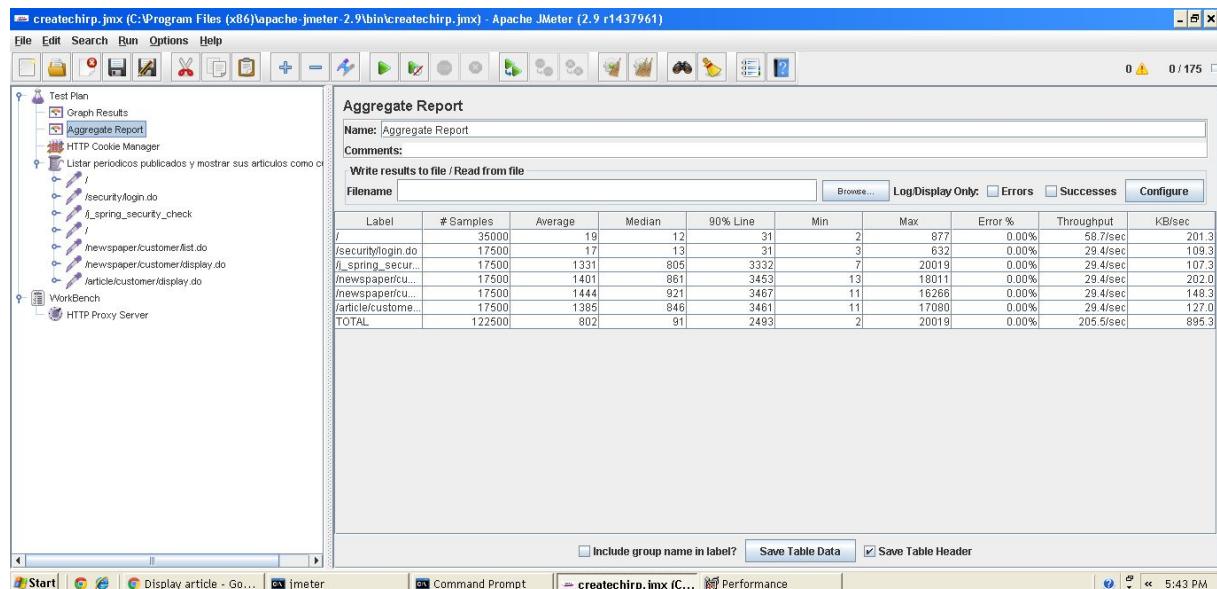
- **Resumen del caso de uso a probar:** Listar periódicos publicados y navegar a sus artículos como customer. 175 usuarios simultáneos, loop count:100.

- Imágenes:

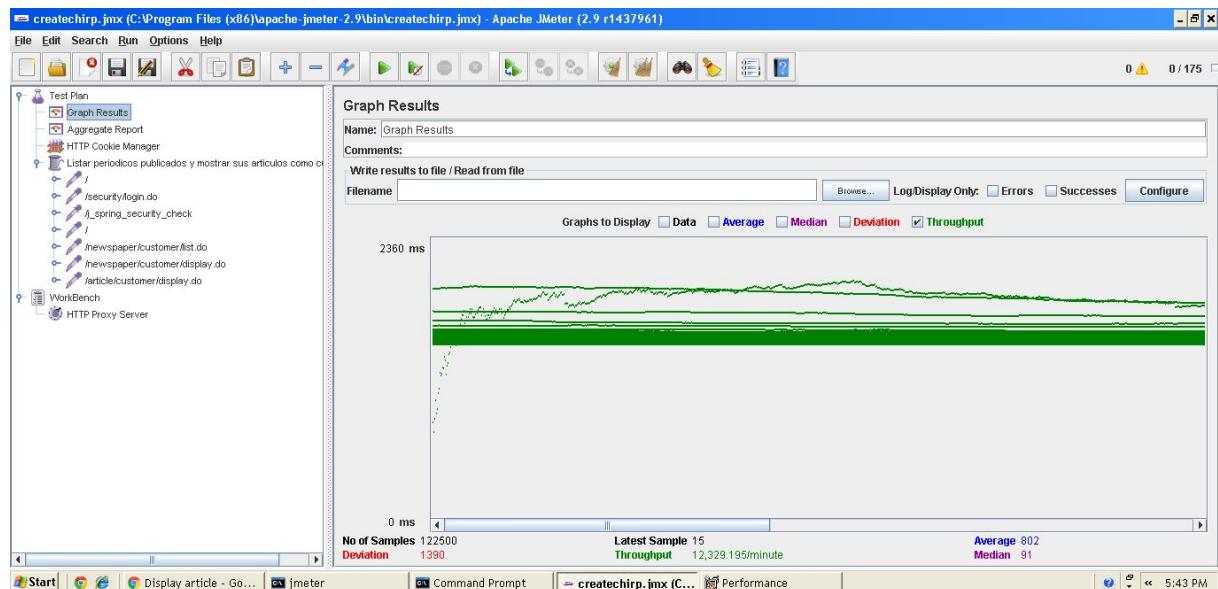
Threat group:



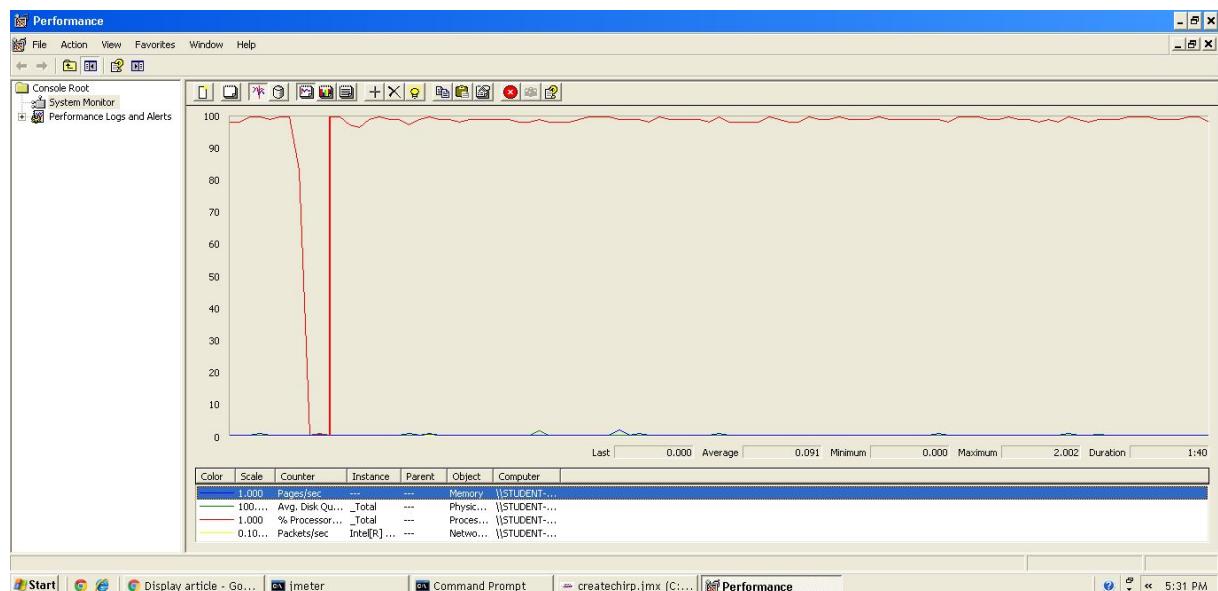
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

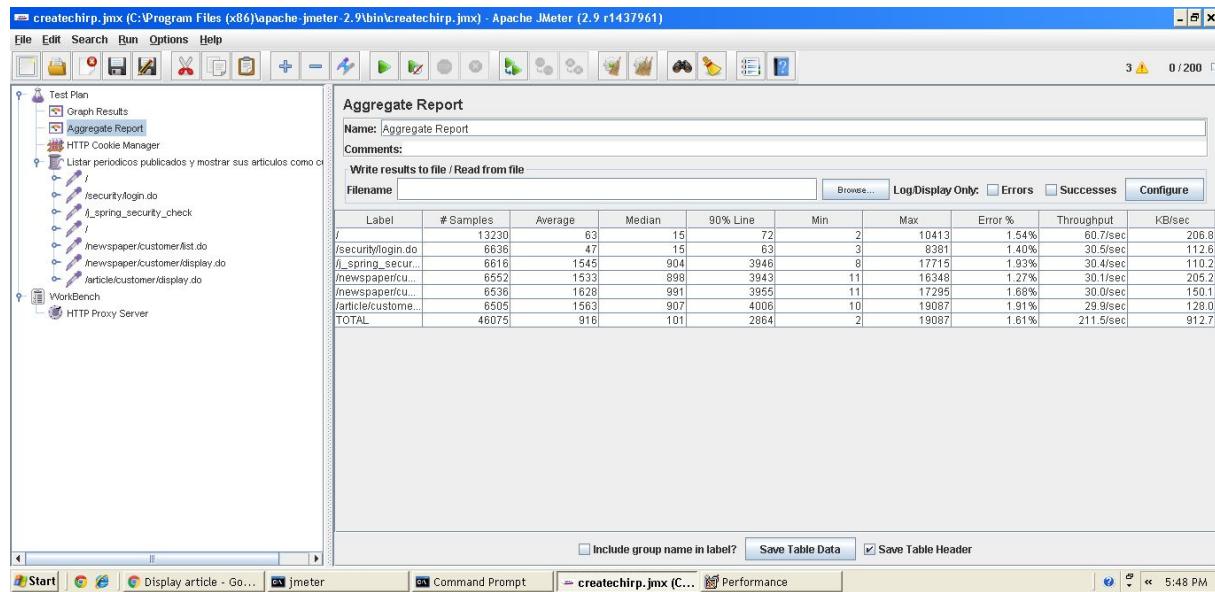


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 200 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



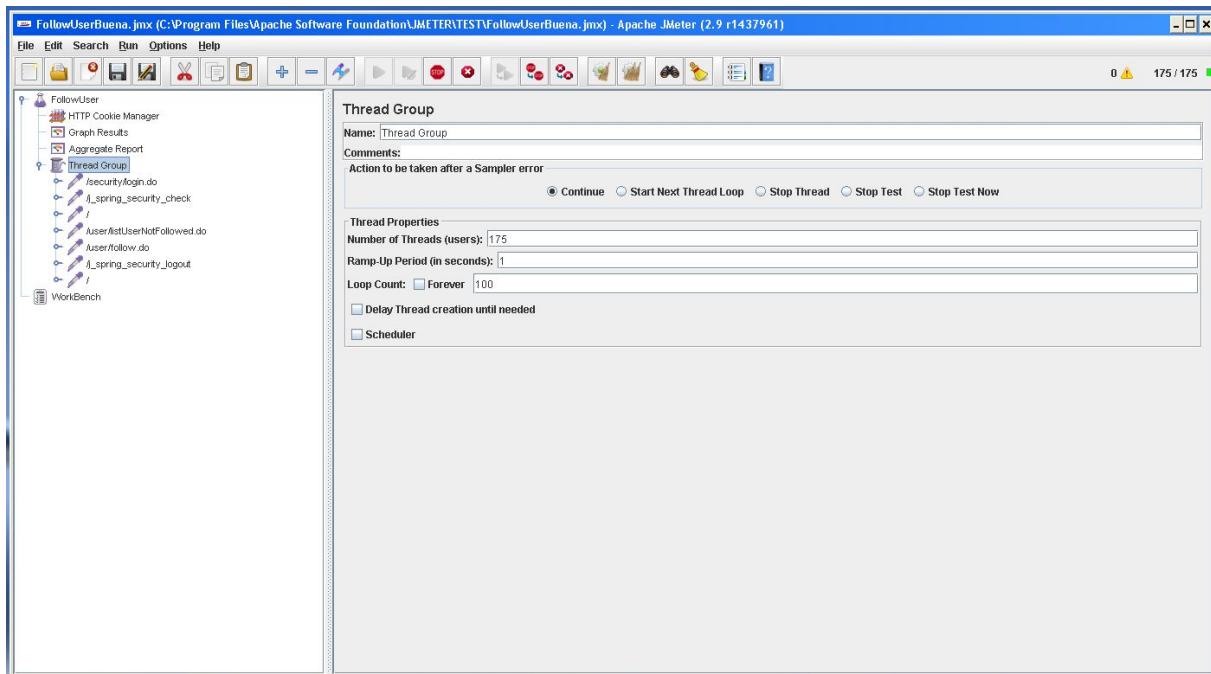
- **Conclusión:** este caso de uso soporta hasta 200 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** SSD 30Gb
 - **CPU:** Intel Core i7-3537U, usando solo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** intel pro 1000 MT

28. Prueba de rendimiento 28:

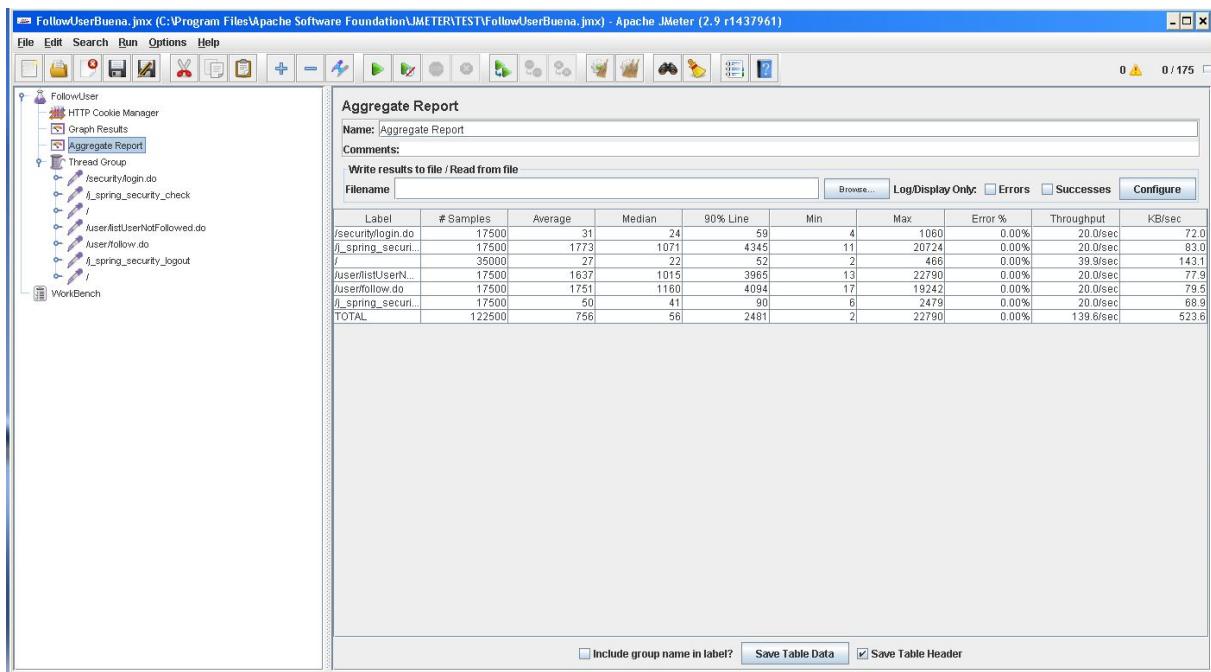
- **Resumen del caso de uso a probar:** Loguearse como usuario y seguir a otro usuario. 175 usuarios simultáneos, loop count: 100.

- Imágenes:

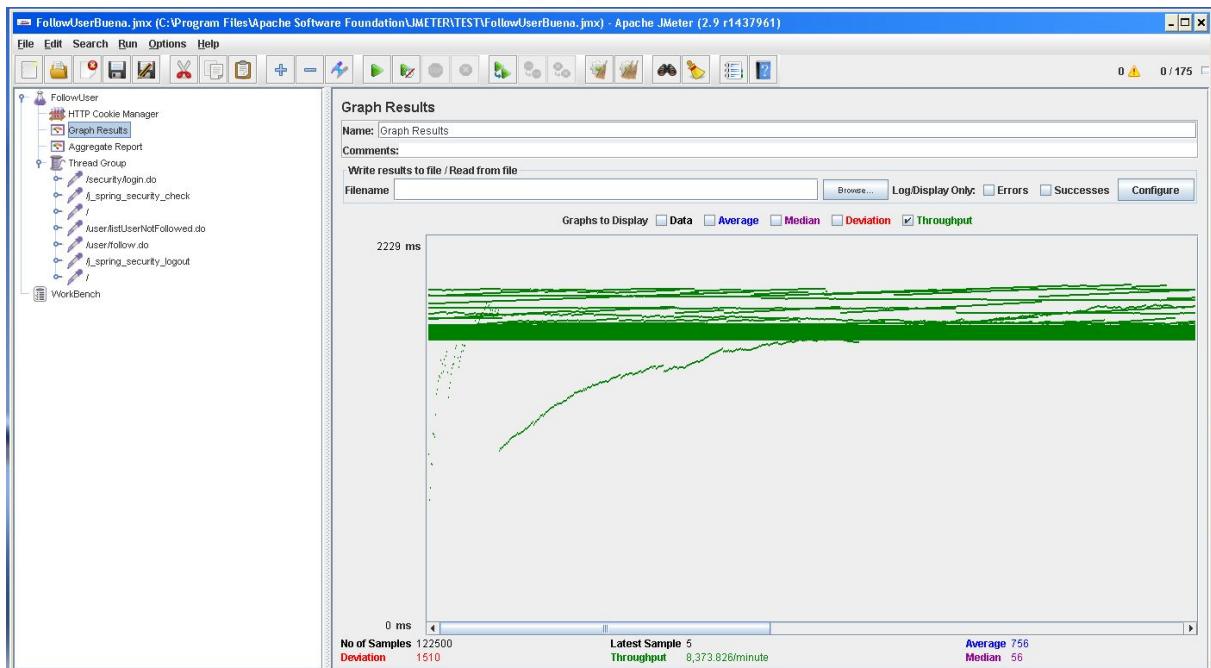
Threat group:



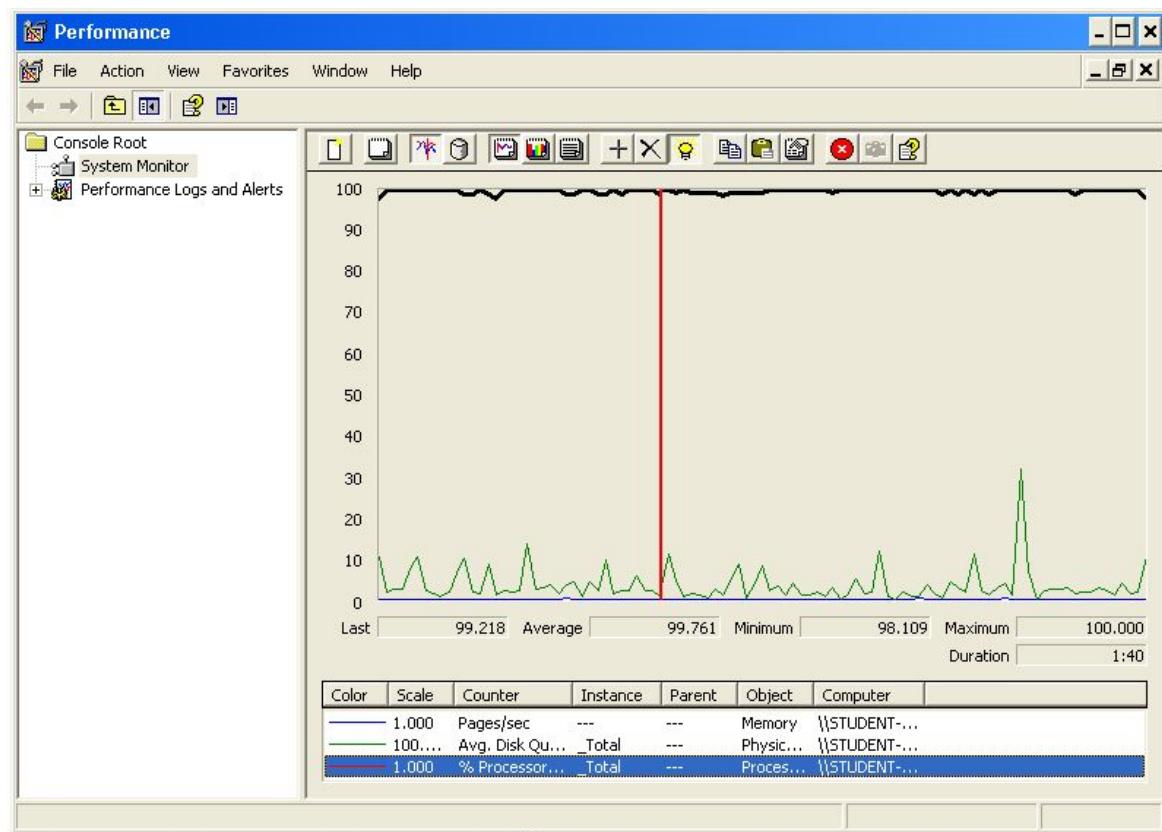
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

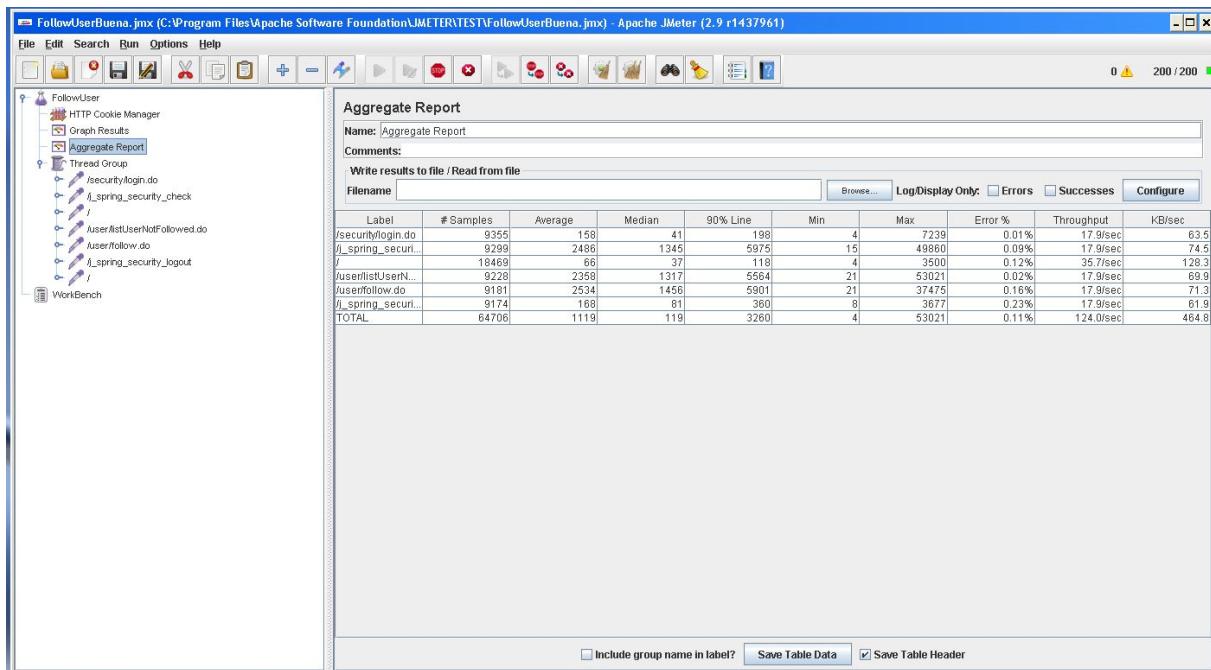


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 200 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



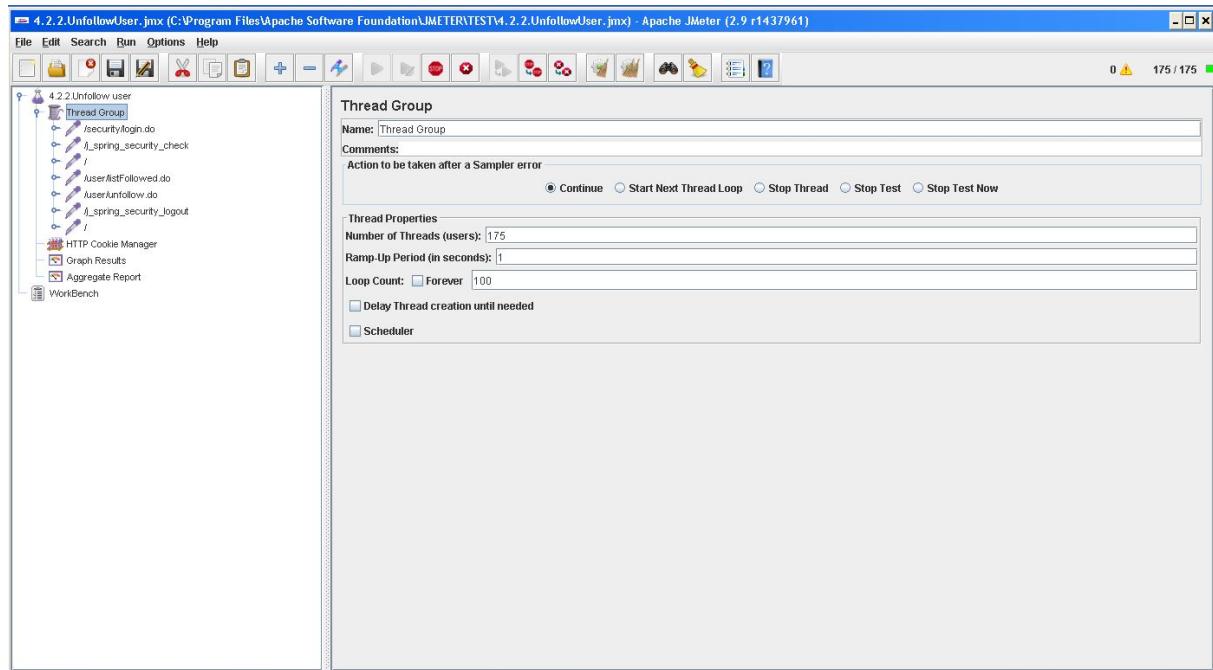
- **Conclusión:** Como podemos comprobar la CPU con 175 usuarias y un Loop de 100 está provocando un “cuello de botella”. Esto significa que con un poco de carga no podrá realizar el caso de uso o surgirán errores como hemos visto anteriormente.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** 30 GB
 - **CPU:** Intel Core i7-5700HQ, , usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** Intel PRO/1000 MT

29. Prueba de rendimiento 29:

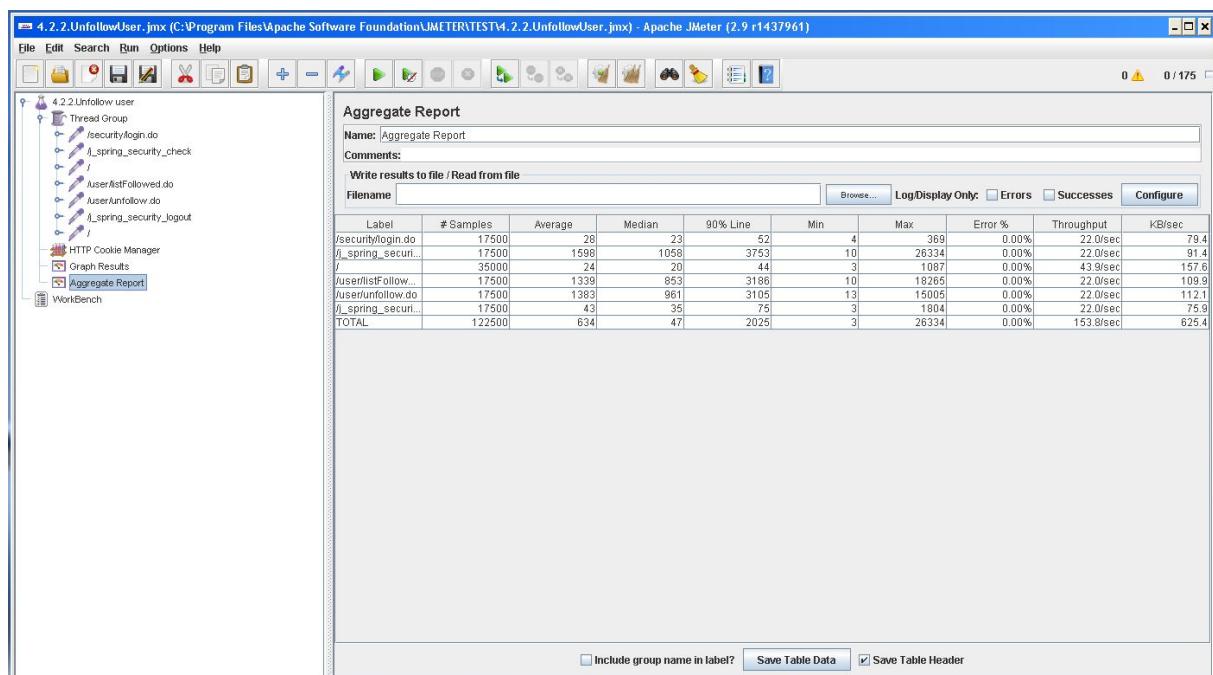
- **Resumen del caso de uso a probar:** Loguearse como un usuario y dejar de seguir a otro usuario. 175 usuarios simultáneos, loop count: 100 .

- Imágenes:

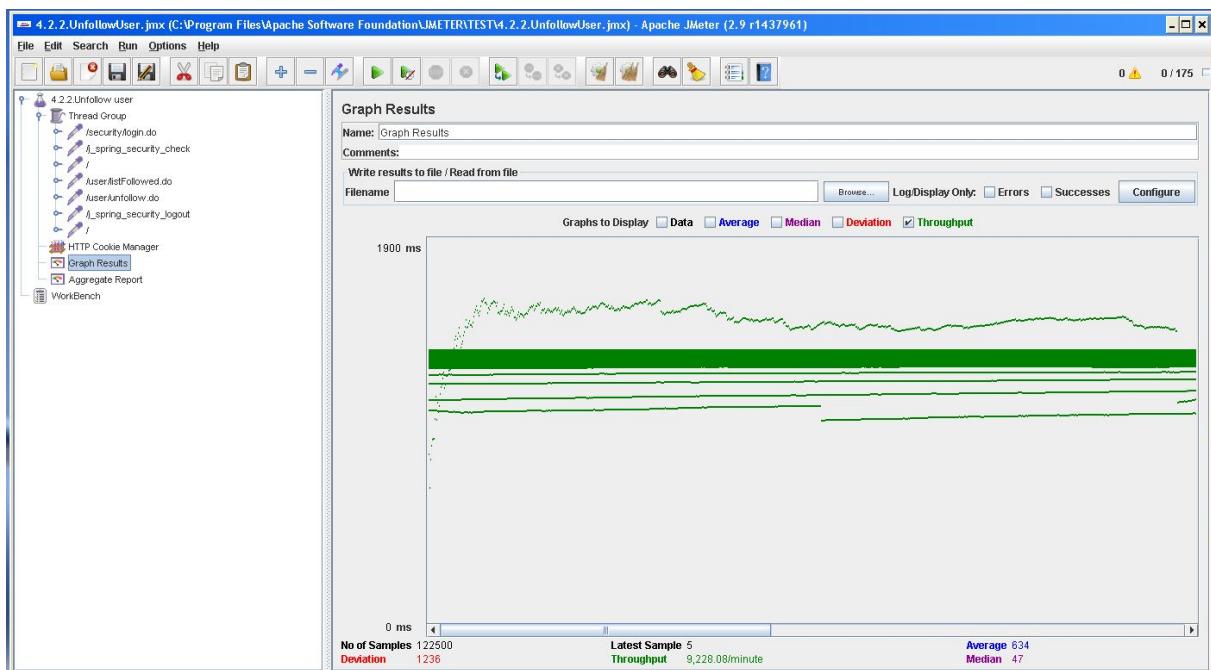
Threat group:



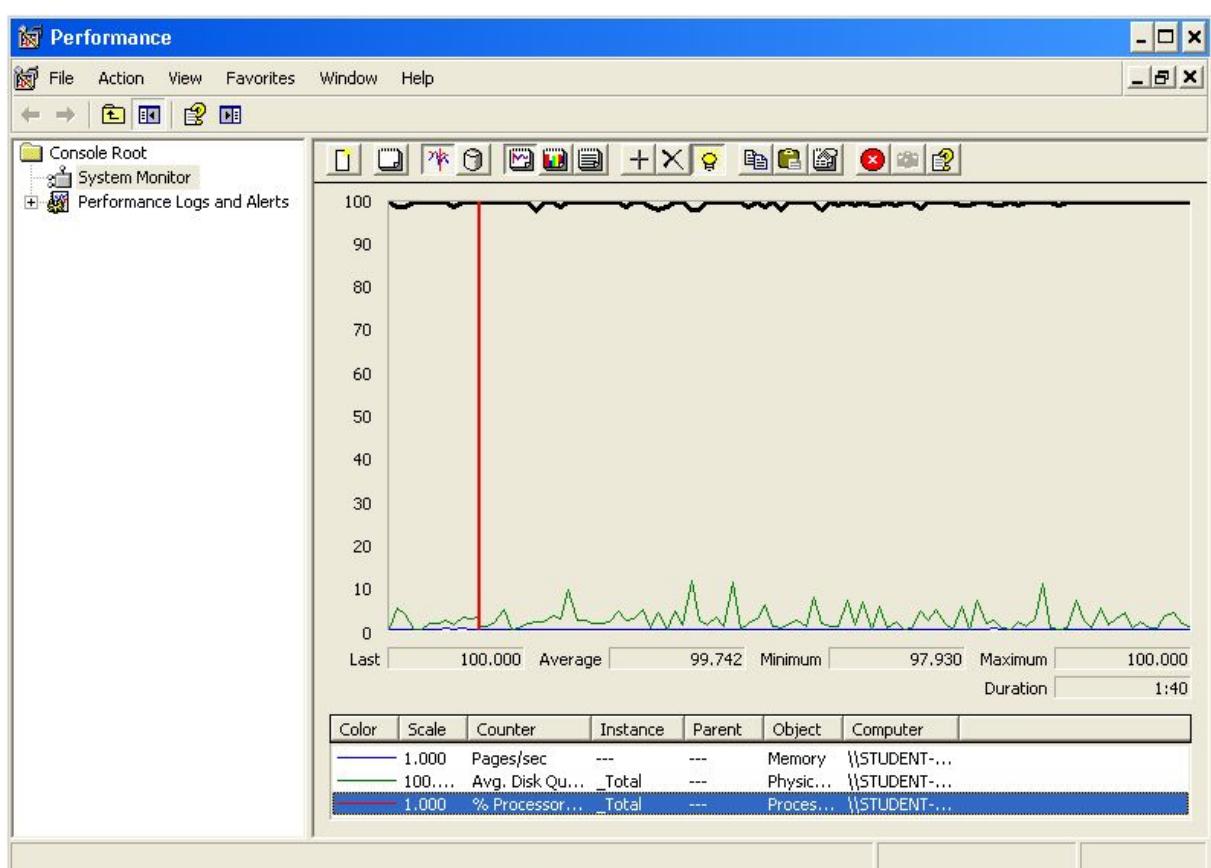
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

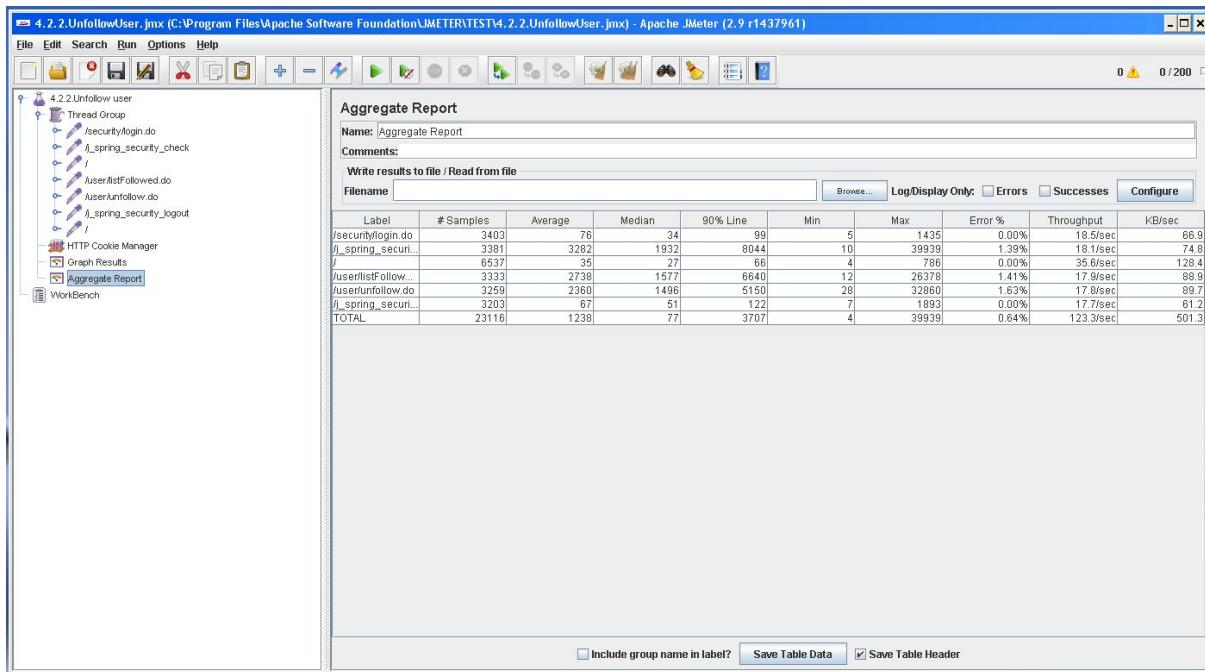


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 175 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



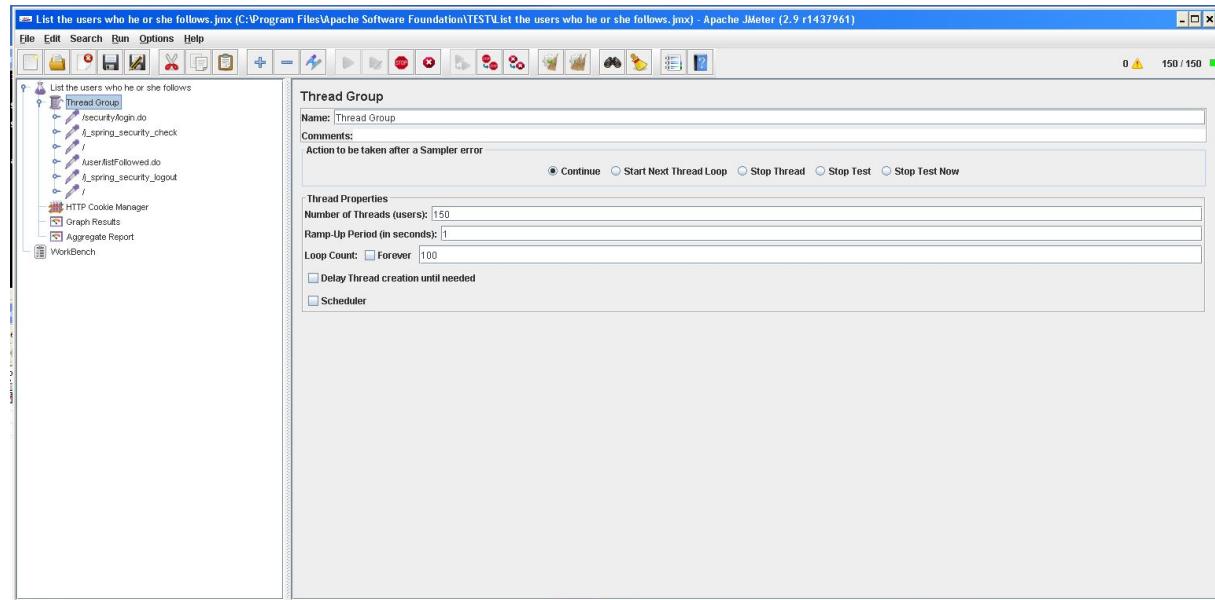
- **Conclusión:** Como podemos comprobar la CPU con 175 usuarios y un Loop de 100 está provocando un “cuello de botella”. Esto significa que con un poco de carga no podrá realizar el caso de uso.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** 30 GB
 - **CPU:** Intel Core i7-5700HQ, , usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** Intel PRO/1000 MT

30. Prueba de rendimiento 30:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Logueado como un usuario listo los usuarios que sigue. 150 usuarios simultáneos, loop count: 100.

- **Imágenes:**

Threat group:

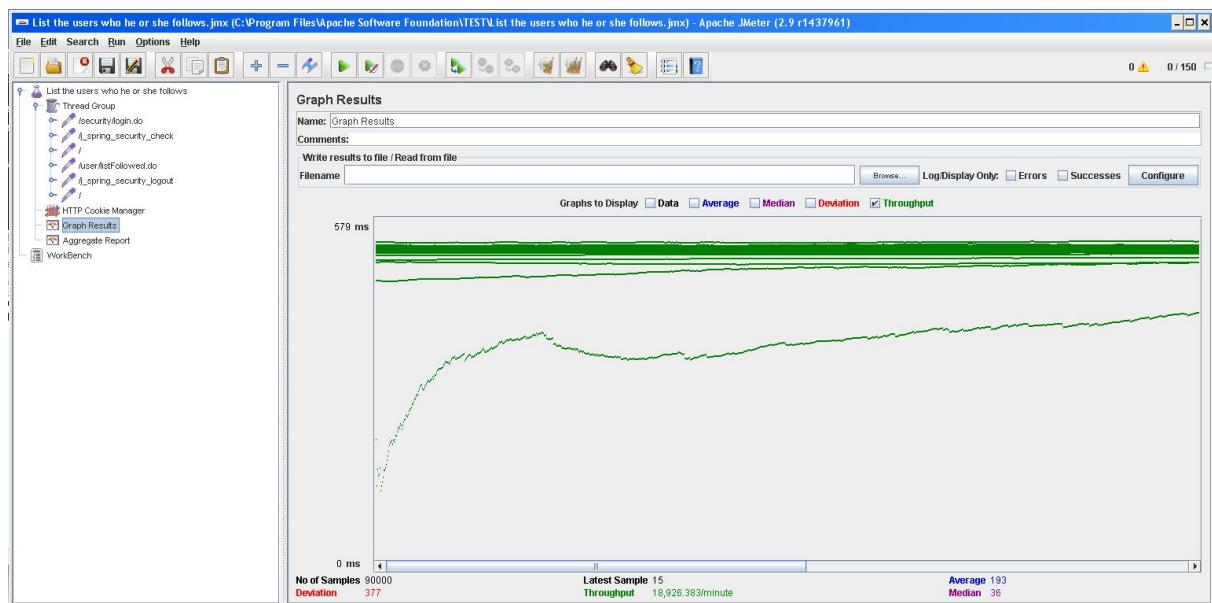


Informe de agregación:

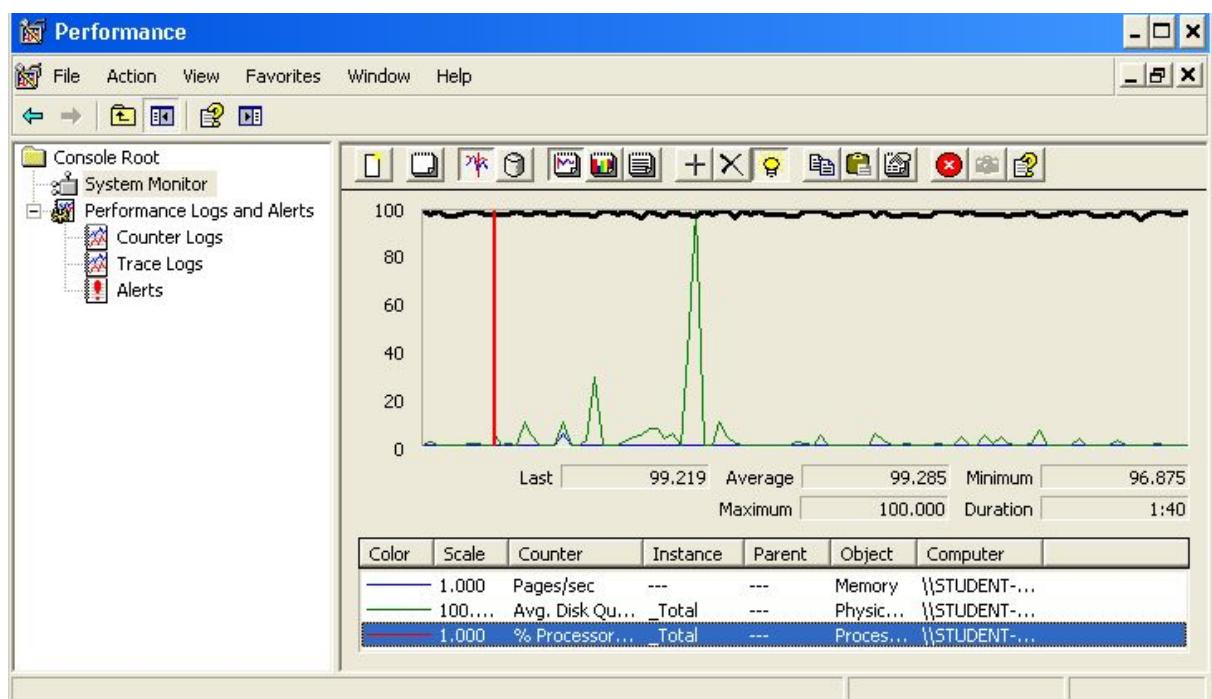
Aggregate Report									
<input type="button" value="Browse..."/> <input type="checkbox"/> Log Display Only <input type="checkbox"/> Errors <input type="checkbox"/> Successes <input type="button" value="Configure"/>									
Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/security/login.do	15000	30	23	55	3	762	0.00%	52.6/sec	185.5
/j_spring_security...	15000	525	381	1180	11	4981	0.00%	52.6/sec	217.4
/	30000	24	18	44	3	795	0.00%	105.2/sec	376.0
/user/listFollowed.do	15000	509	369	1149	10	6185	0.00%	52.6/sec	262.3
/j_spring_security...	15000	46	38	82	4	101	0.00%	52.6/sec	180.3
TOTAL	90000	193	36	615	3	6185	0.00%	315.4/sec	1221.2

Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

Gráfica de resultado:

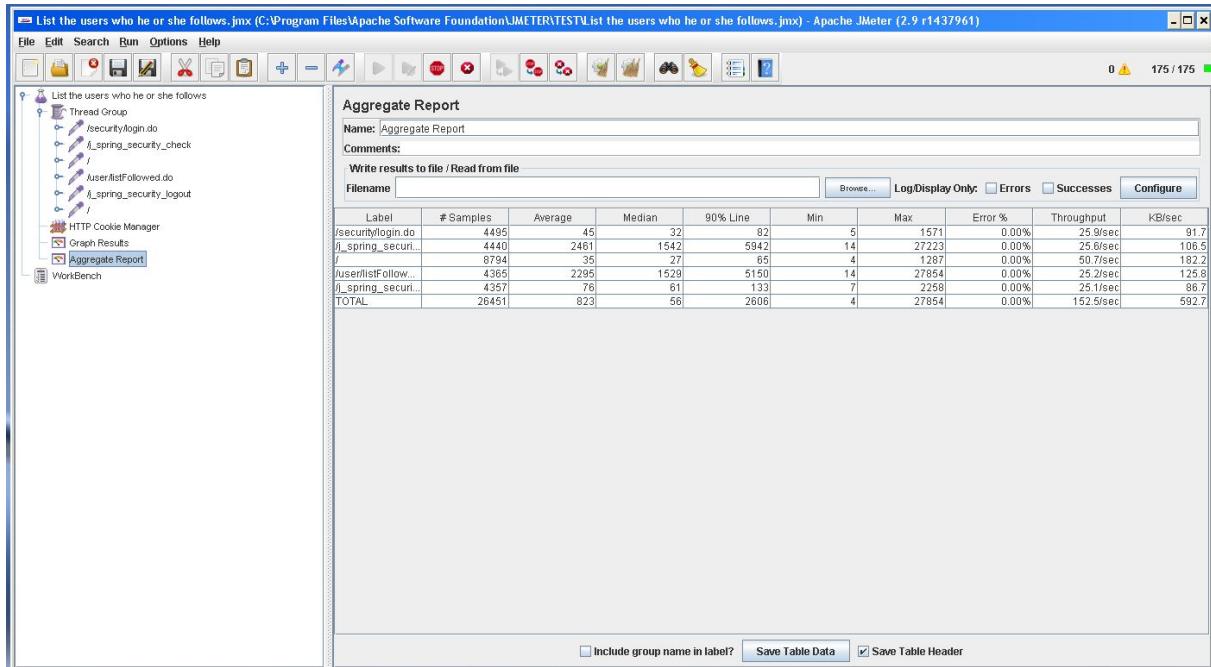


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 175 tarda más de 2 segundos, lo podemos comprobar en la columna de Average.

Informe de agregación:



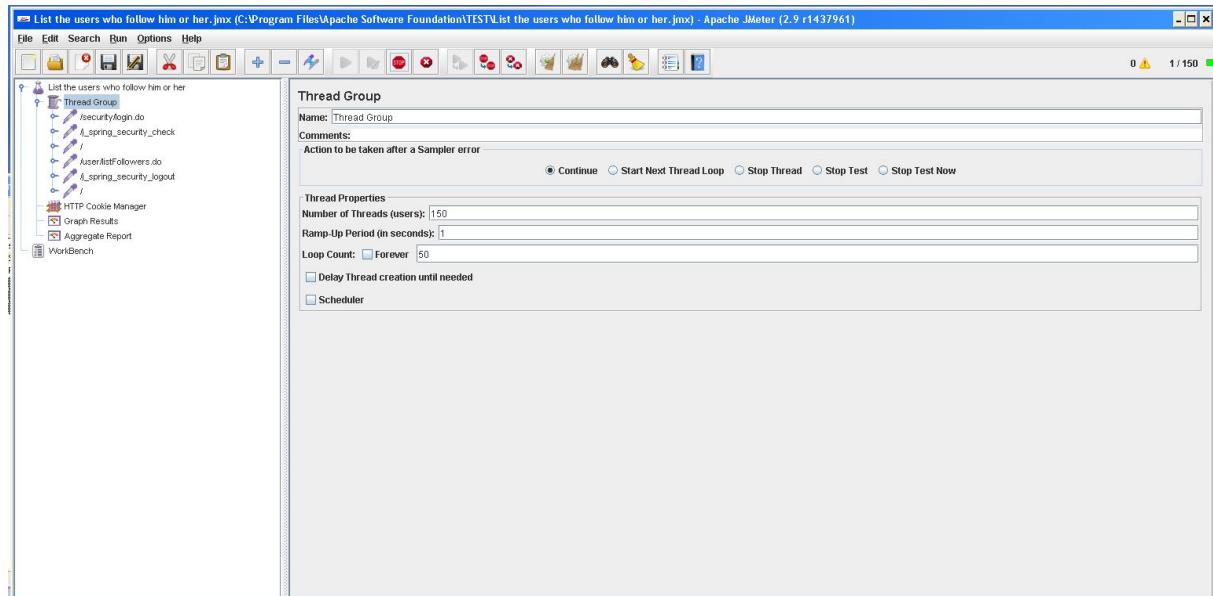
- Conclusión:** Como podemos comprobar la CPU con 150 usuarios y un Loop de 100 está provocando casi un “cuello de botella”. Esto significa que con un poco de carga no podrá realizar el caso de uso.
- Características del equipo:**
 - RAM:** 1536 MB
 - Disco Duro:** 30 GB
 - CPU:** Intel Core i7-5700HQ, , usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - Tarjeta de Red:** Intel PRO/1000 MT

31. Prueba de rendimiento 31:

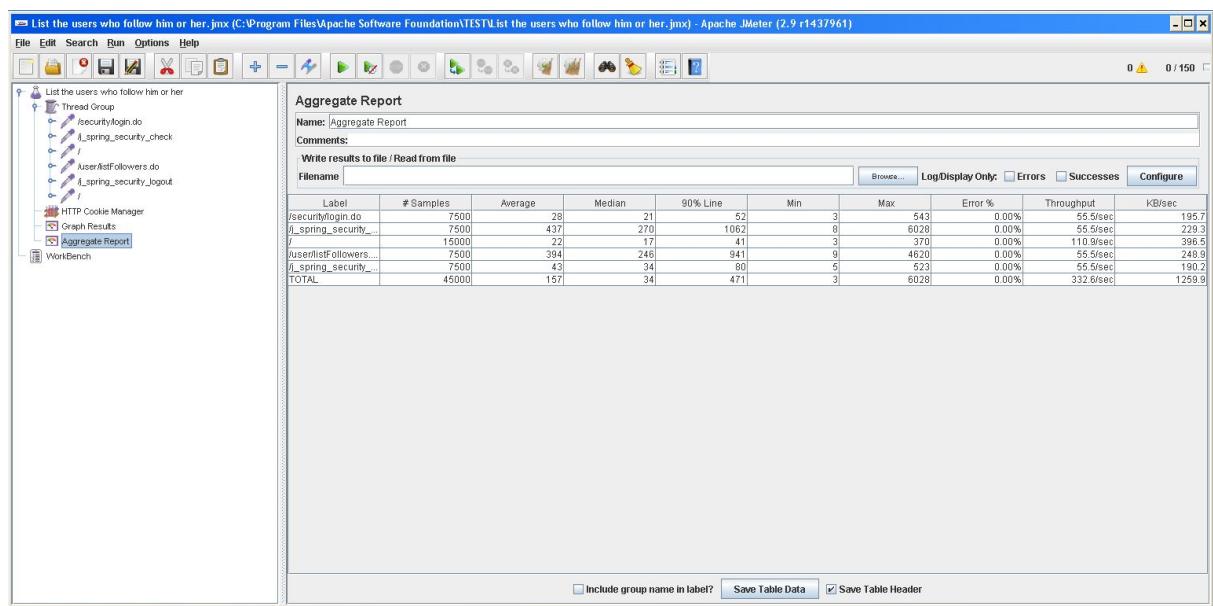
- Resumen del caso de uso a probar:** Logueado como usuario listar los usuarios que lo siguen a él o a ella. Con 150 usuarios simultáneos, loop count: 100.

- Imágenes:

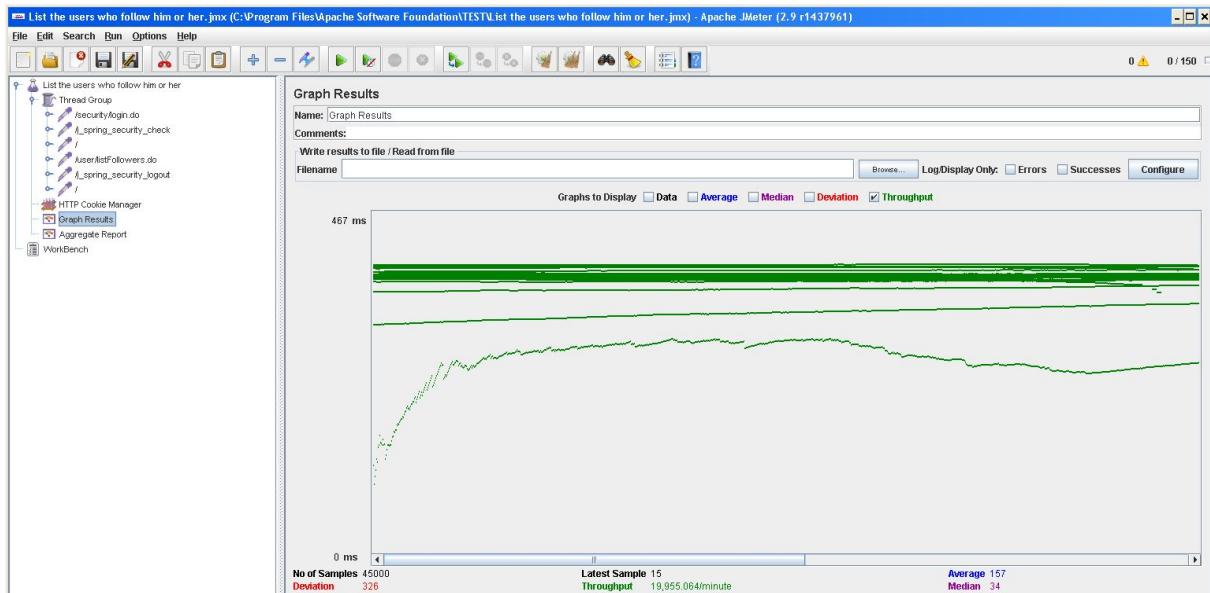
Threat group:



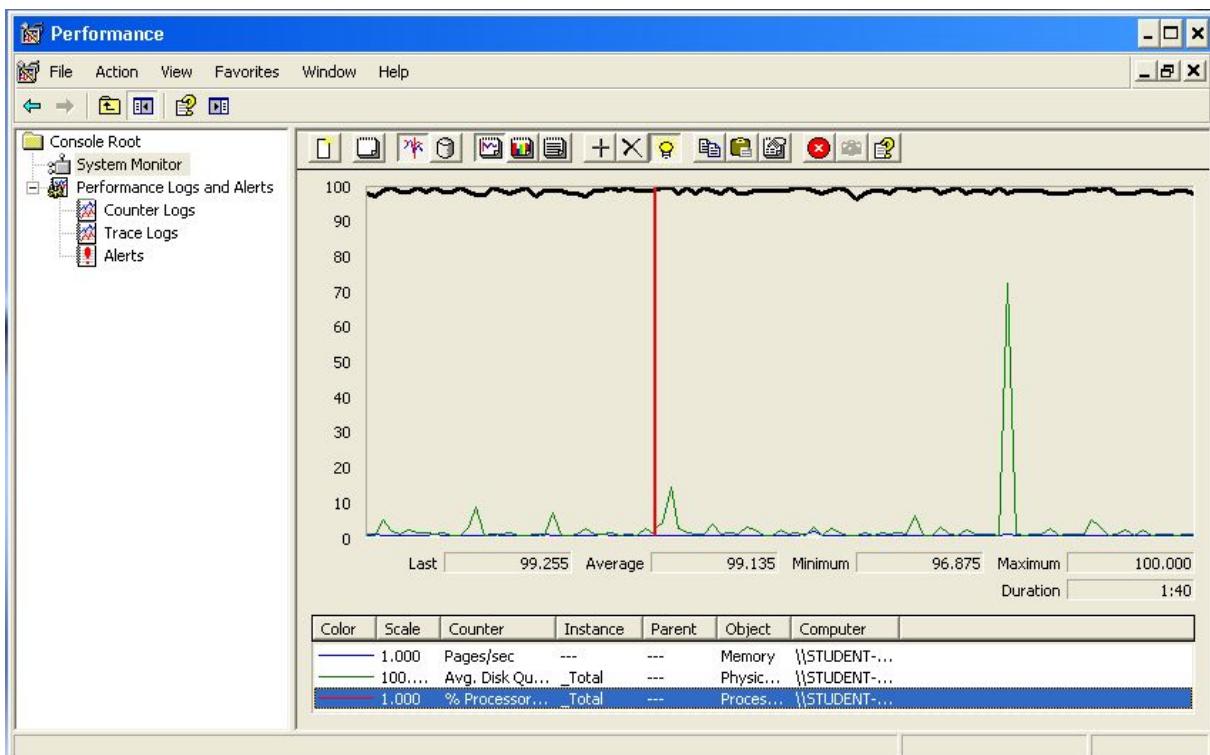
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

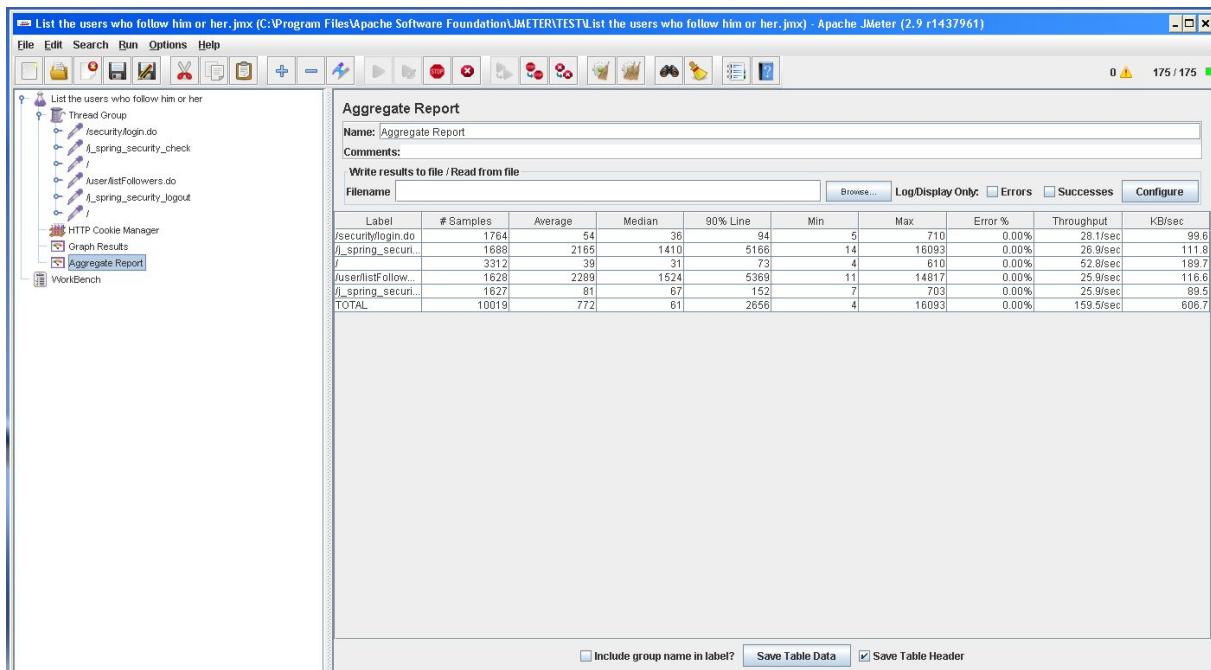


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 175 tarda más de 2 segundos, lo podemos comprobar en la columna de Average.

Informe de agregación:



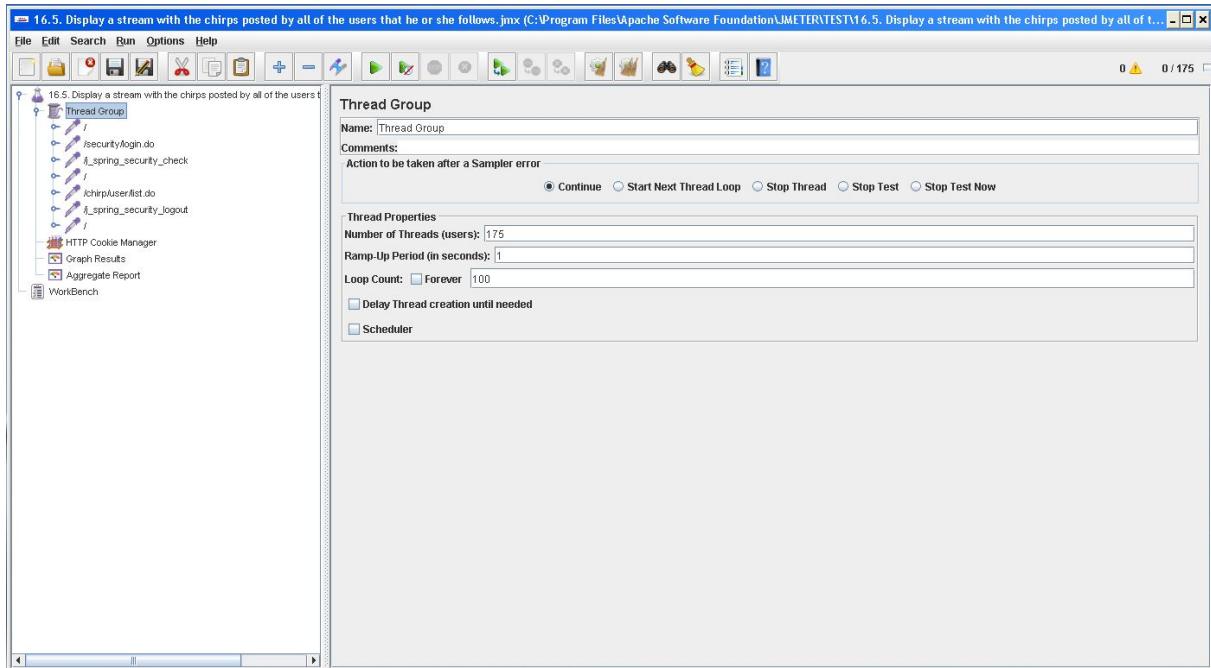
- **Conclusión:** Como podemos comprobar la CPU con 150 usuarios y un Loop de 100 está provocando un “cuello de botella”. Esto significa que con un poco de carga no podrá realizar el caso de uso.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** 30 GB
 - **CPU:** Intel Core i7-5700HQ, , usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** Intel PRO/1000 MT

32. Prueba de rendimiento 32:

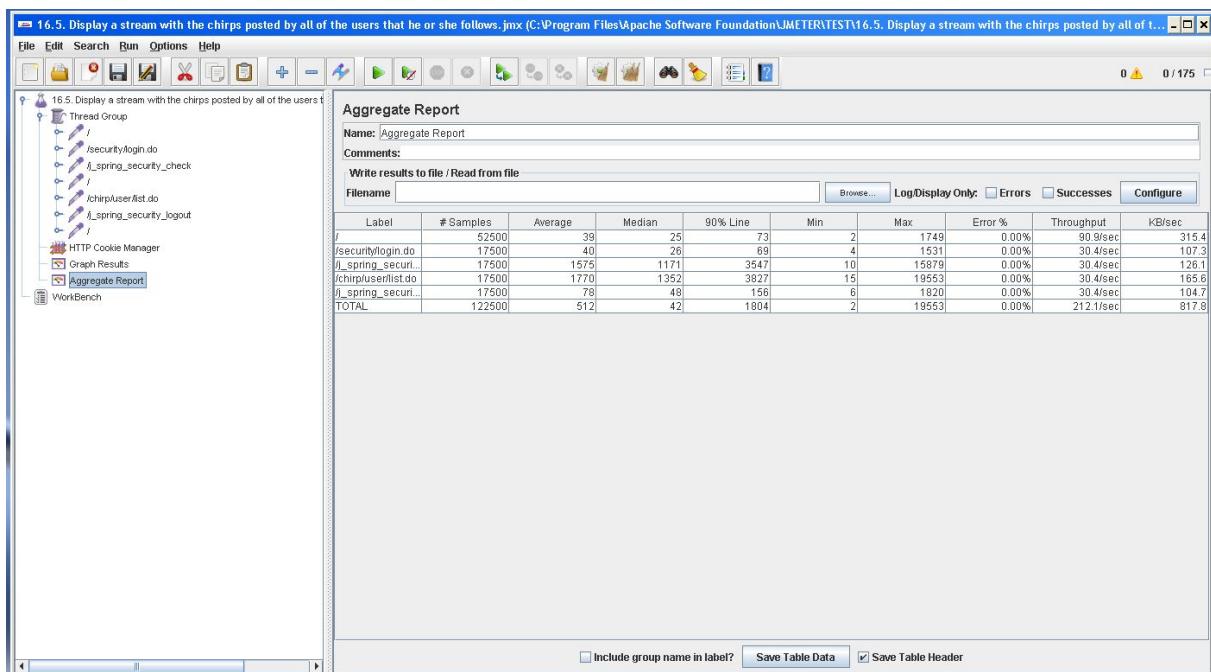
- **Resumen del caso de uso a probar:** Logueado como usuario mostrar una lista de las chirps que han publicado los usuarios que sigue. 175 usuarios simultáneos, loop count: 100.

- Imágenes:

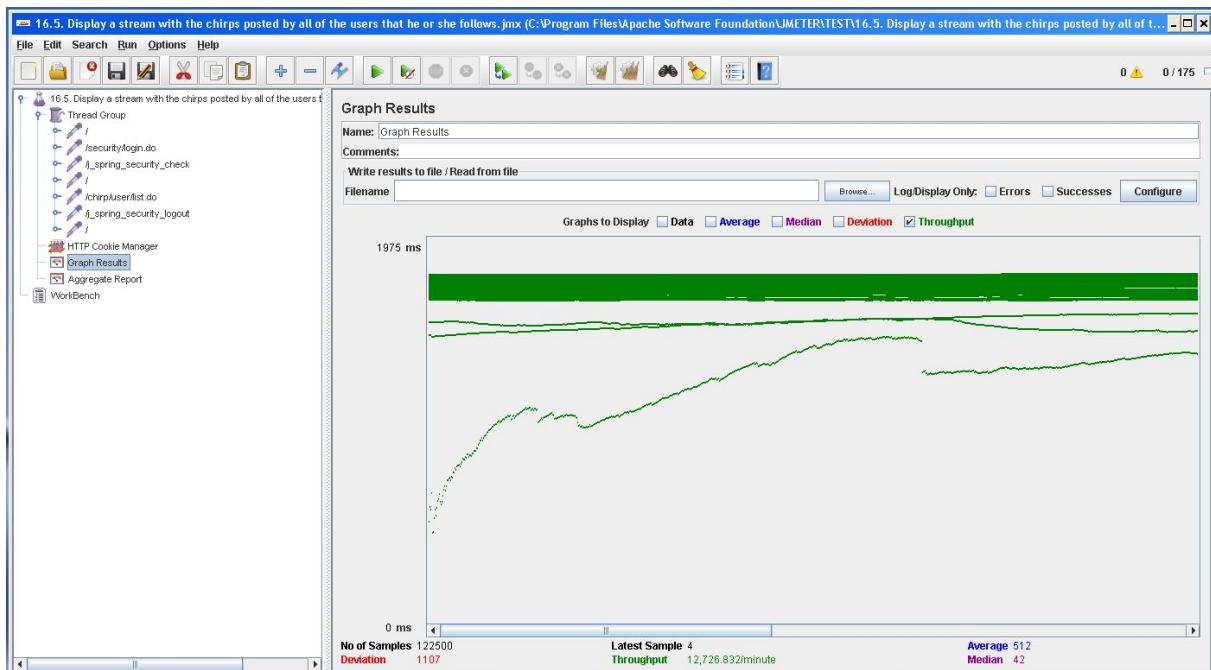
Threat group:



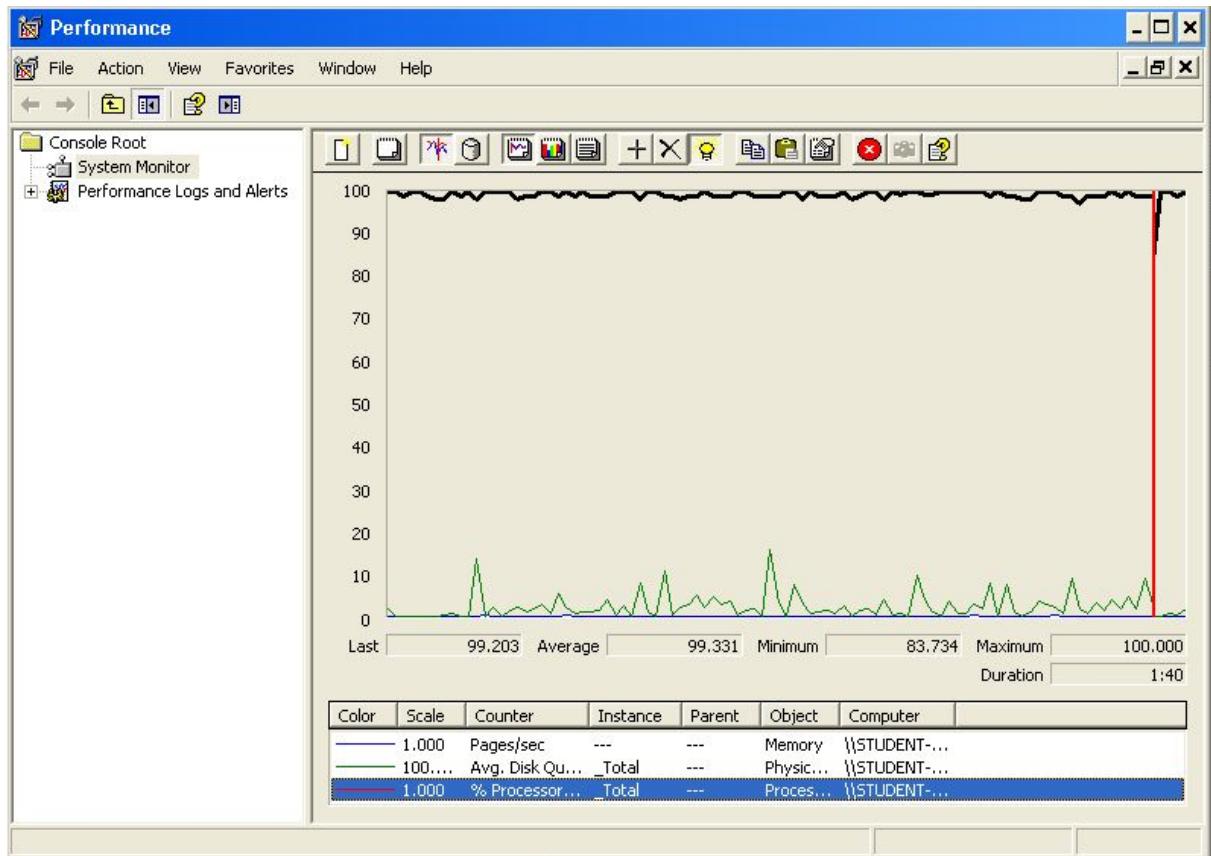
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

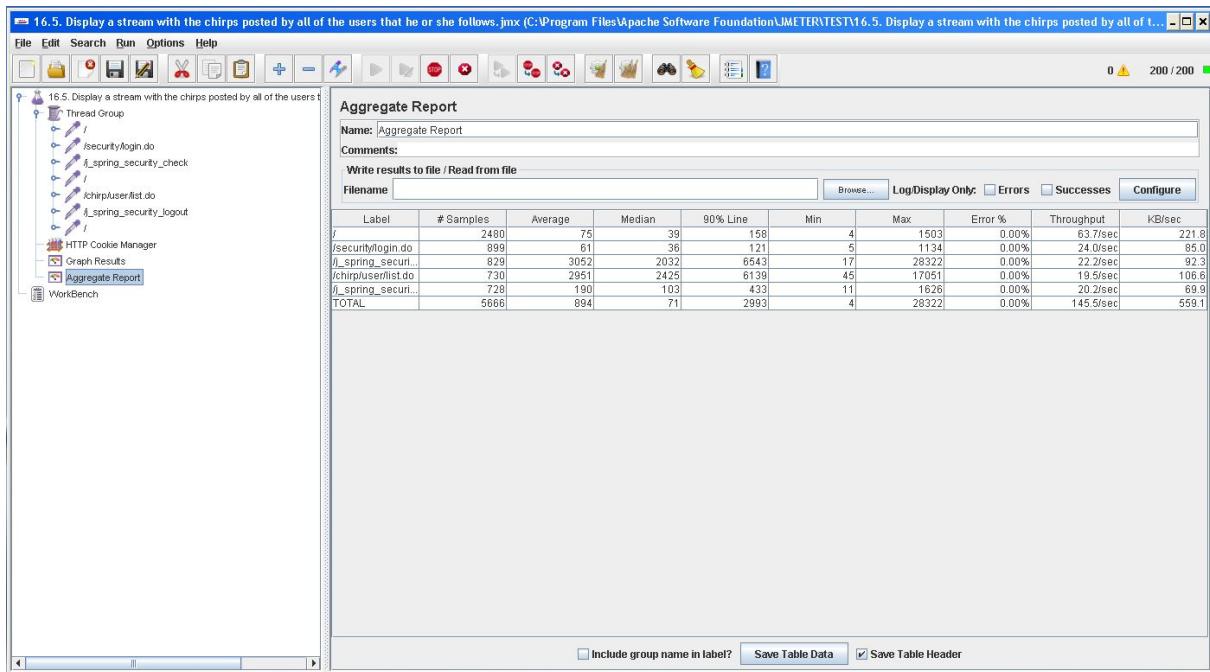


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 175 tarda más de 2 segundos, lo podemos comprobar en la columna de Average.

Informe de agregación:



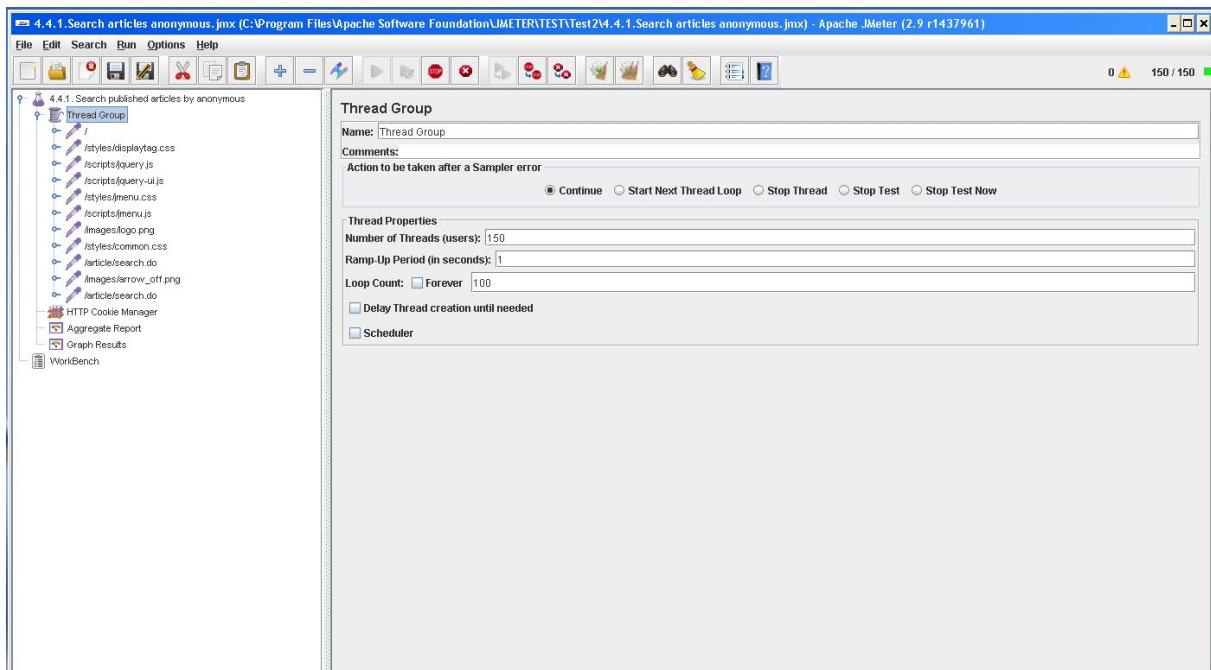
- **Conclusión:** Como podemos comprobar la CPU con 200 usuarios y un Loop de 100 está provocando un “cuello de botella”. Esto significa que con un poco de carga no podrá realizar el caso de uso.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** 30 GB
 - **CPU:** Intel Core i7-5700HQ, , usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** Intel PRO/1000 MT

33. Prueba de rendimiento 33:

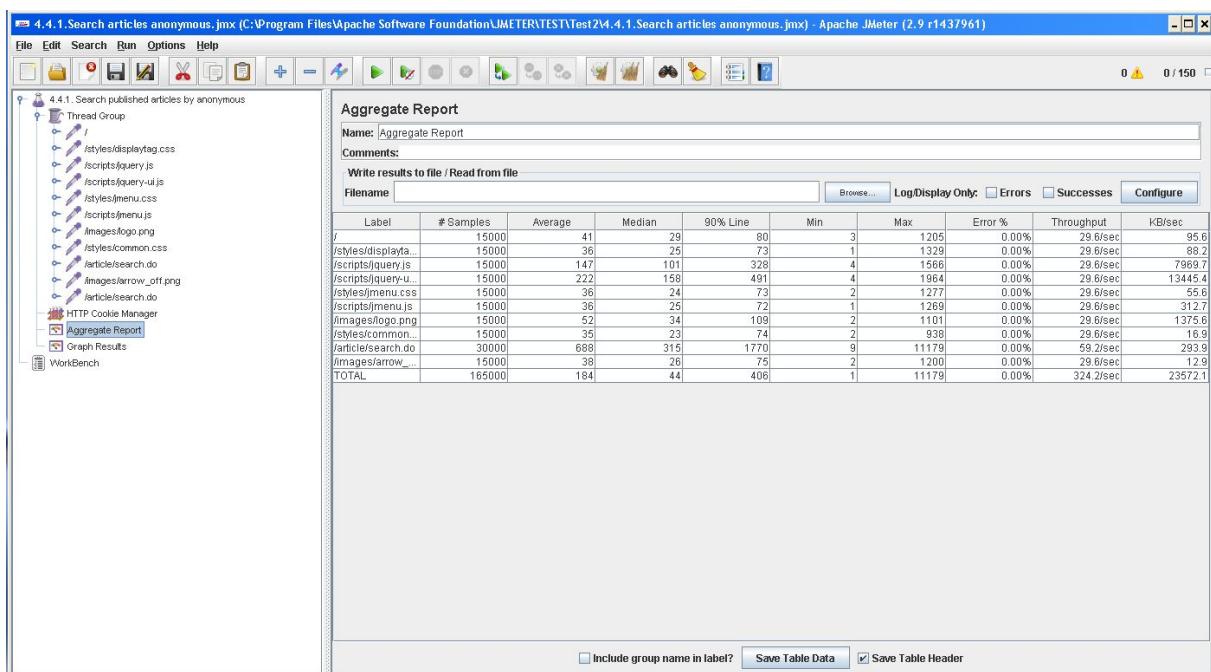
- **Resumen del caso de uso a probar:** Buscar los artículos publicados que ellos tienen escritos en sus periódicos publicados, como no autenticado. 150 usuarios simultáneos, loop count: 100.

● Imágenes:

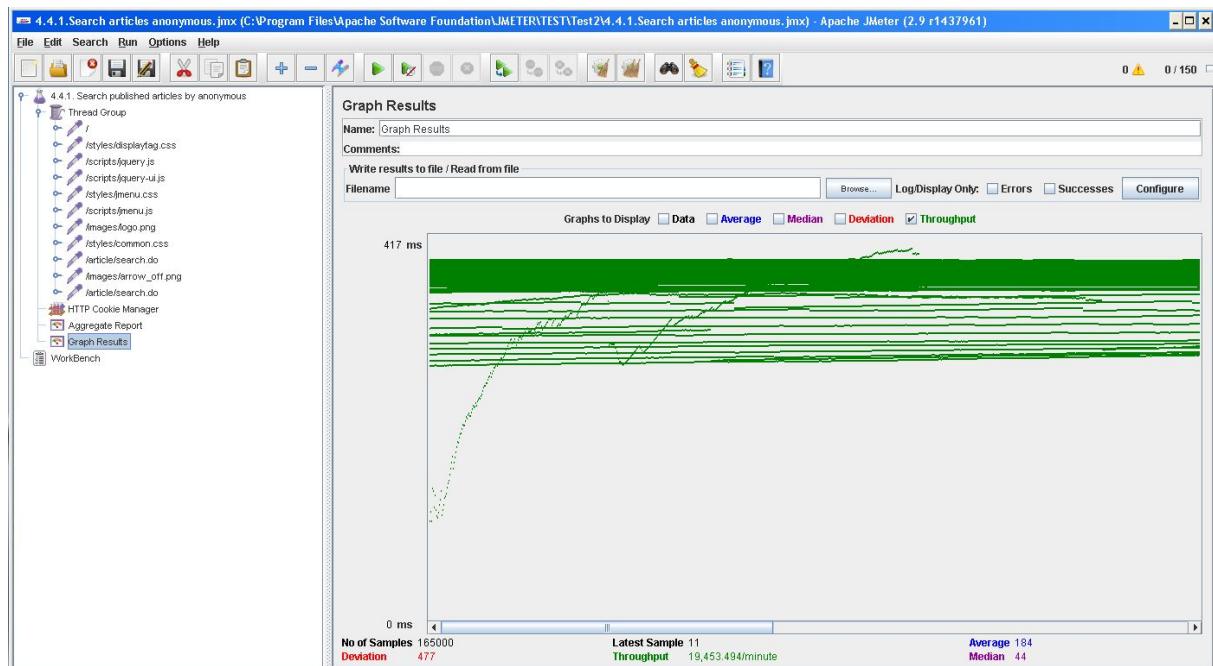
Threat group:



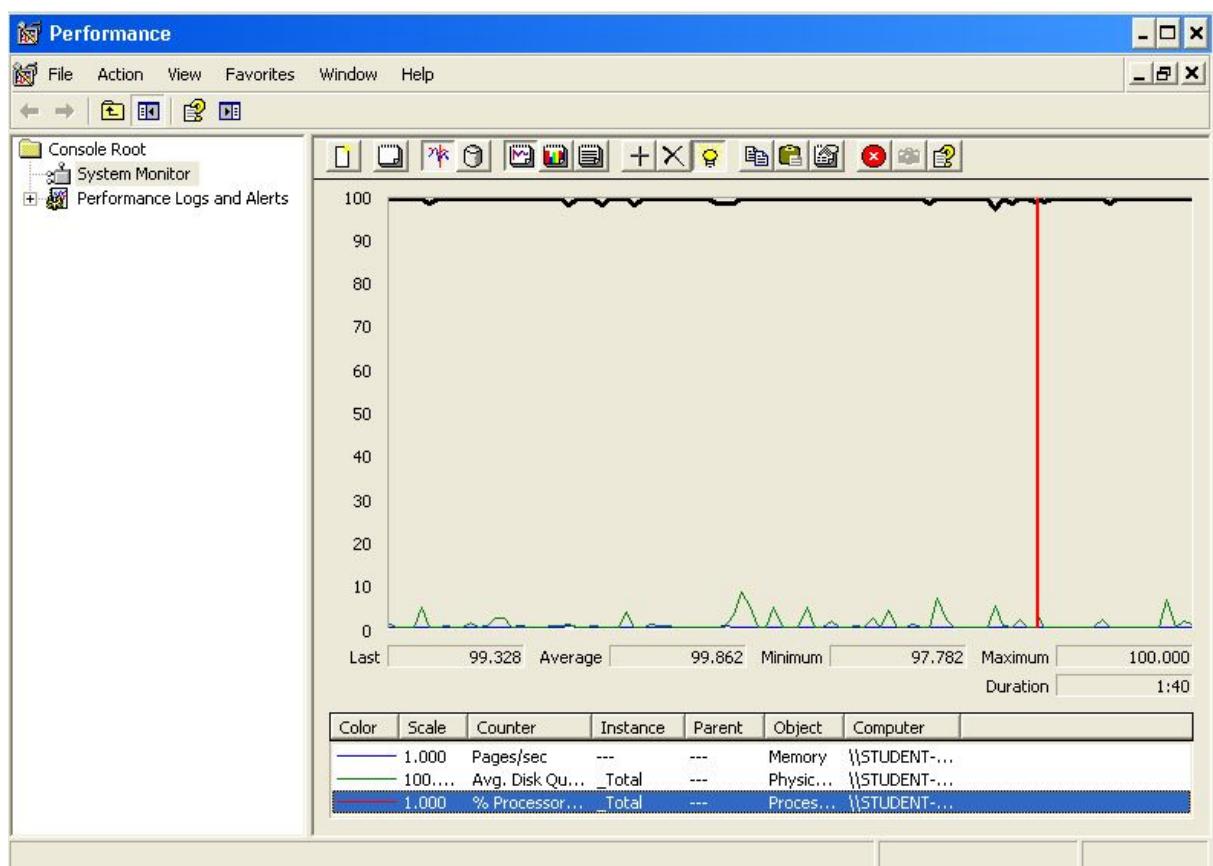
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

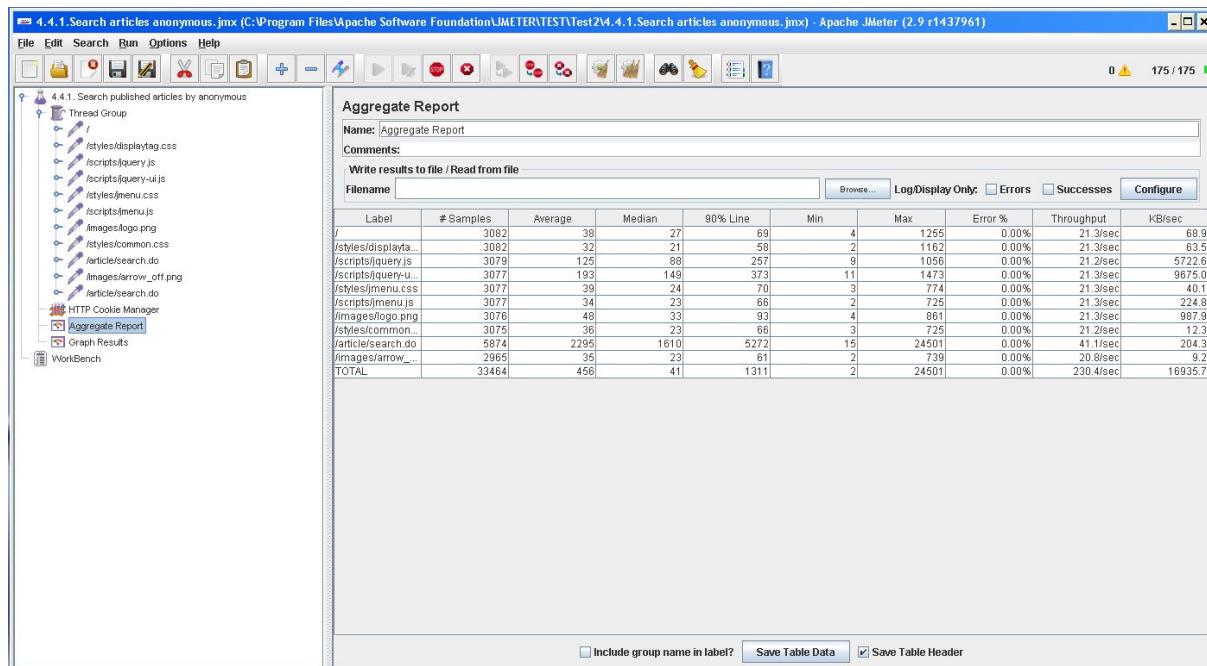


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 175 tarda más de 2 segundos, lo podemos comprobar en la columna de Average.

Informe de agregación:



Conclusión: Como podemos comprobar la CPU con 150 usuarios y un Loop de 100 está provocando un “cuello de botella”. Esto significa que con un poco de carga no podrá realizar el caso de uso.

- **Características del equipo:**

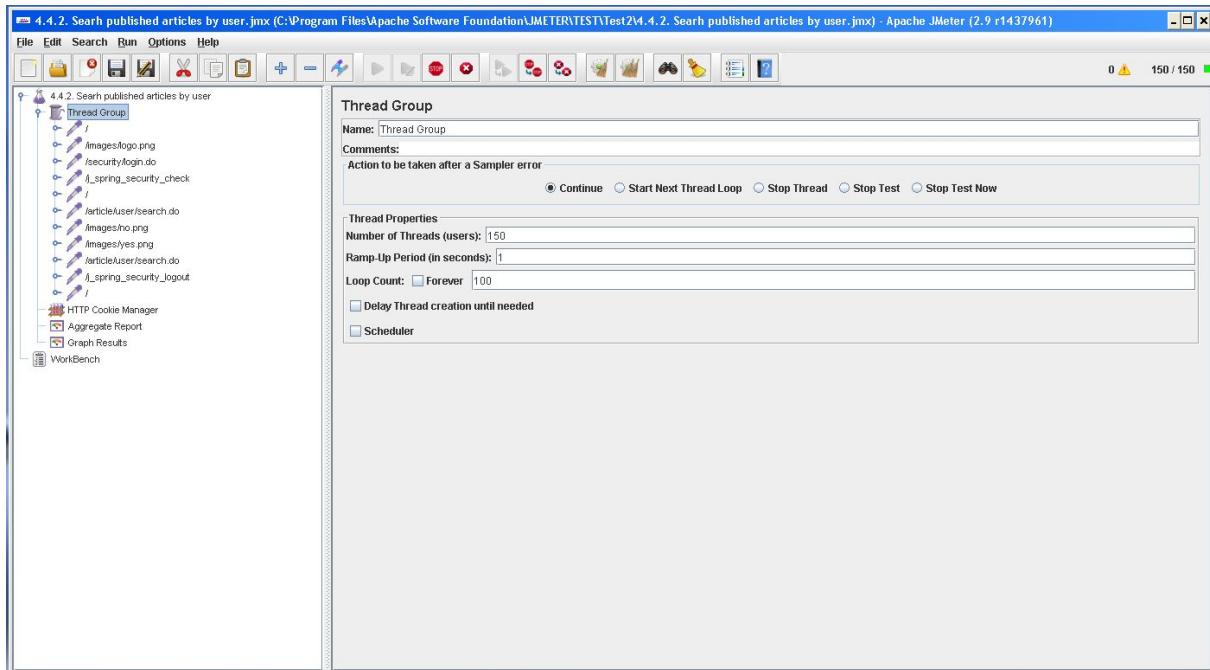
- **RAM:** 1536 MB
- **Disco Duro:** 30 GB
- **CPU:** Intel Core i7-5700HQ, , usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
- **Tarjeta de Red:** Intel PRO/1000 MT

34. Prueba de rendimiento 34:

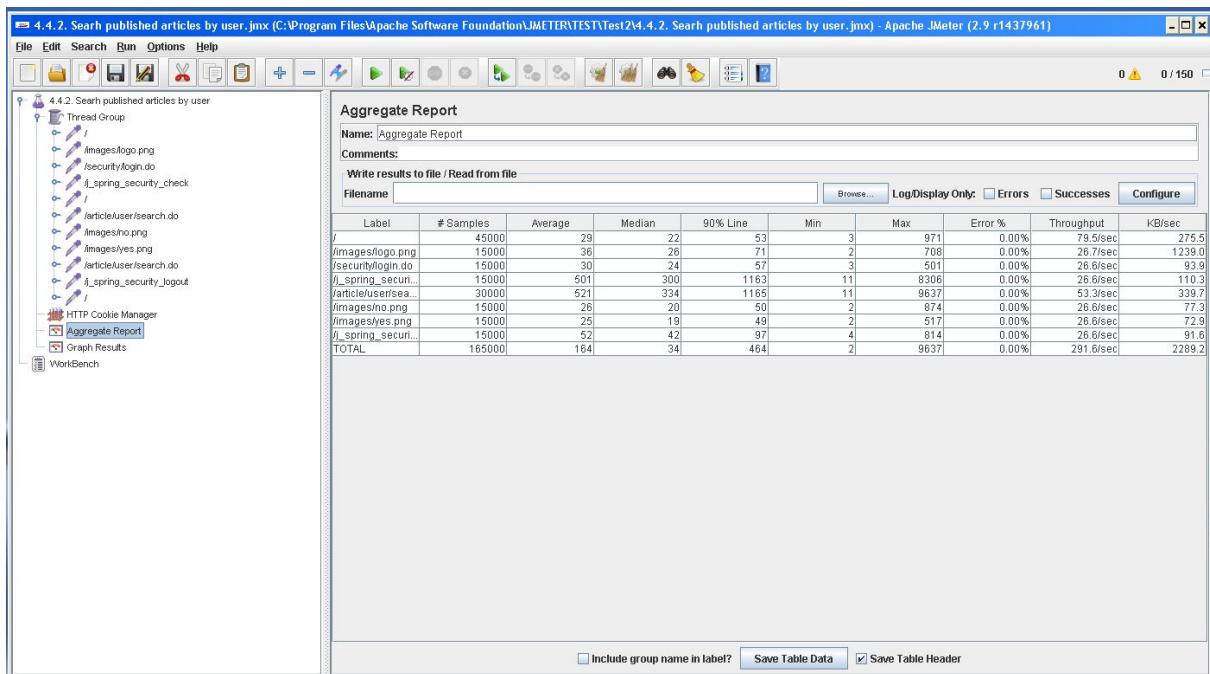
- **Resumen del caso de uso a probar:** Buscar los artículos publicados que ellos tienen escritos en sus periódicos publicados, autenticado como usuario. 150 usuarios simultáneos, loop count: 100.

● Imágenes:

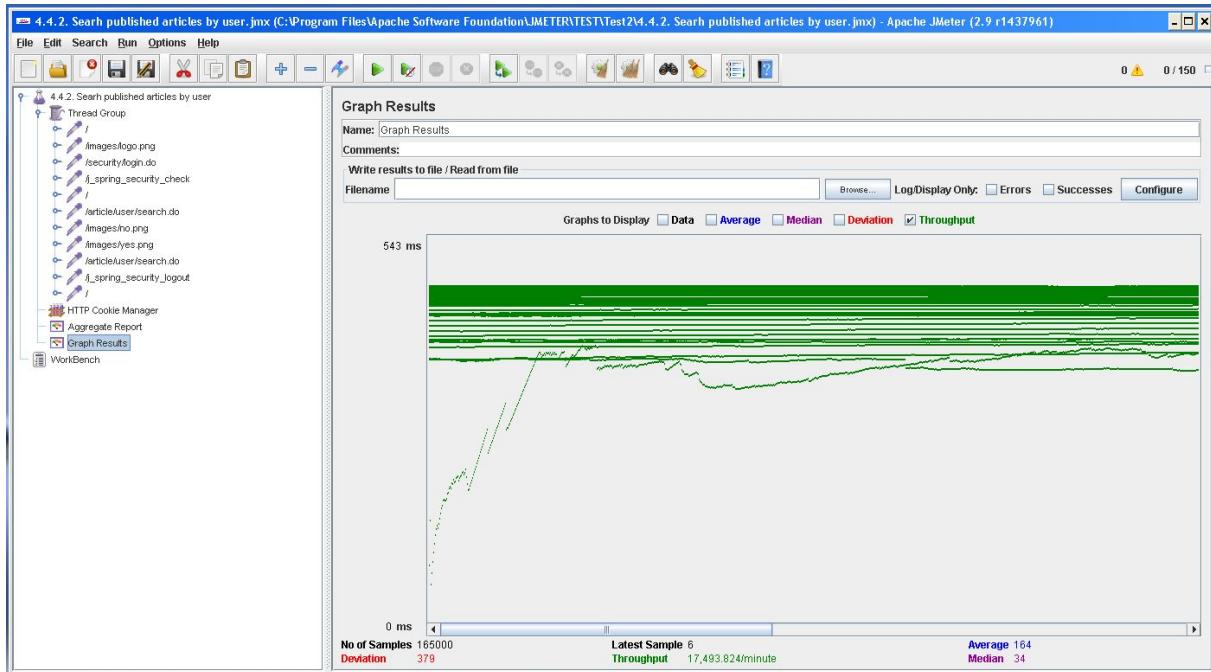
Threat group:



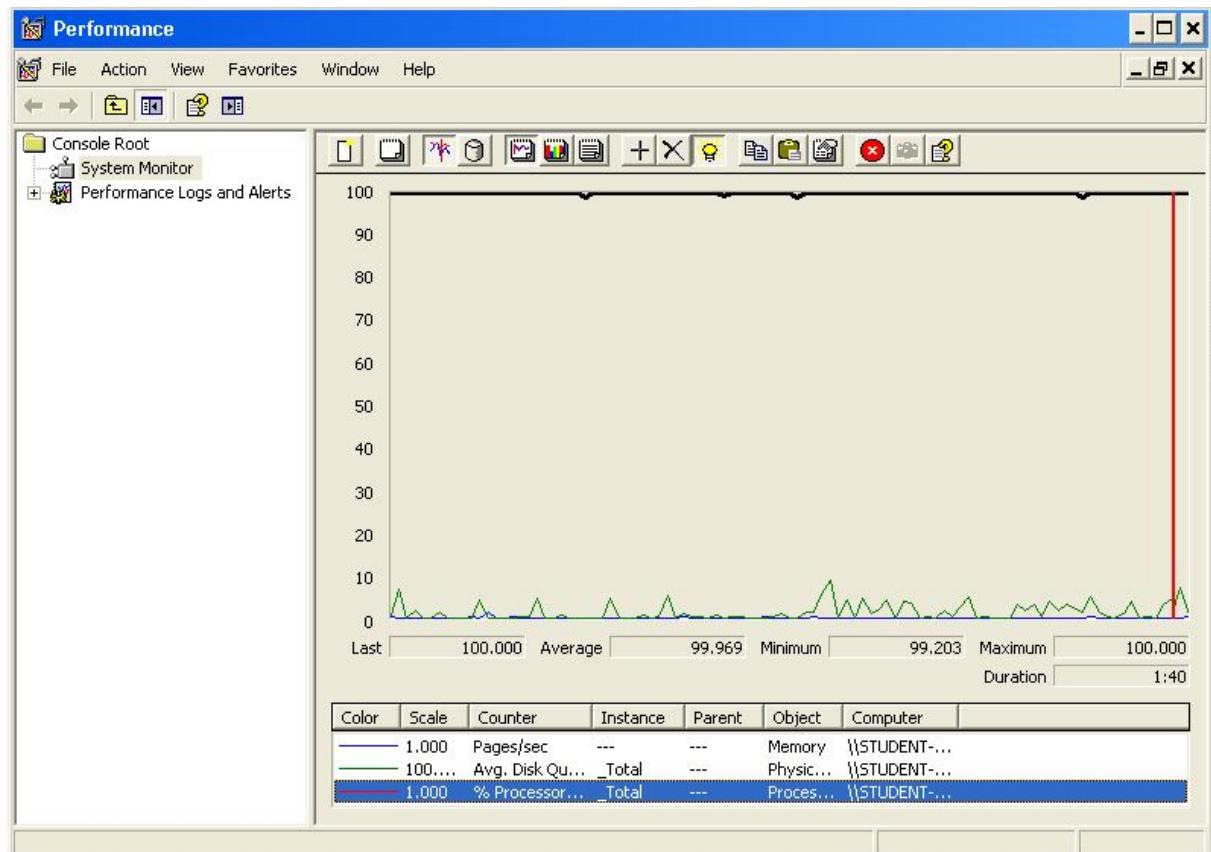
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

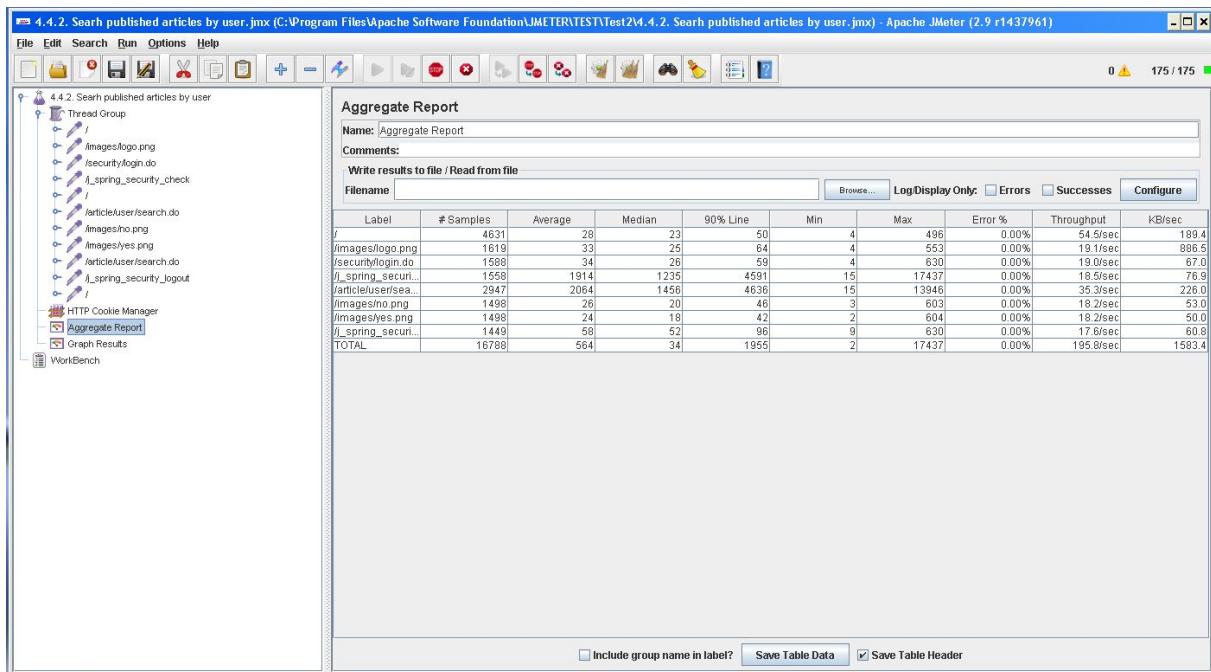


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 175 tarda más de 2 segundos, lo podemos comprobar en la columna de Average.

Informe de agregación:



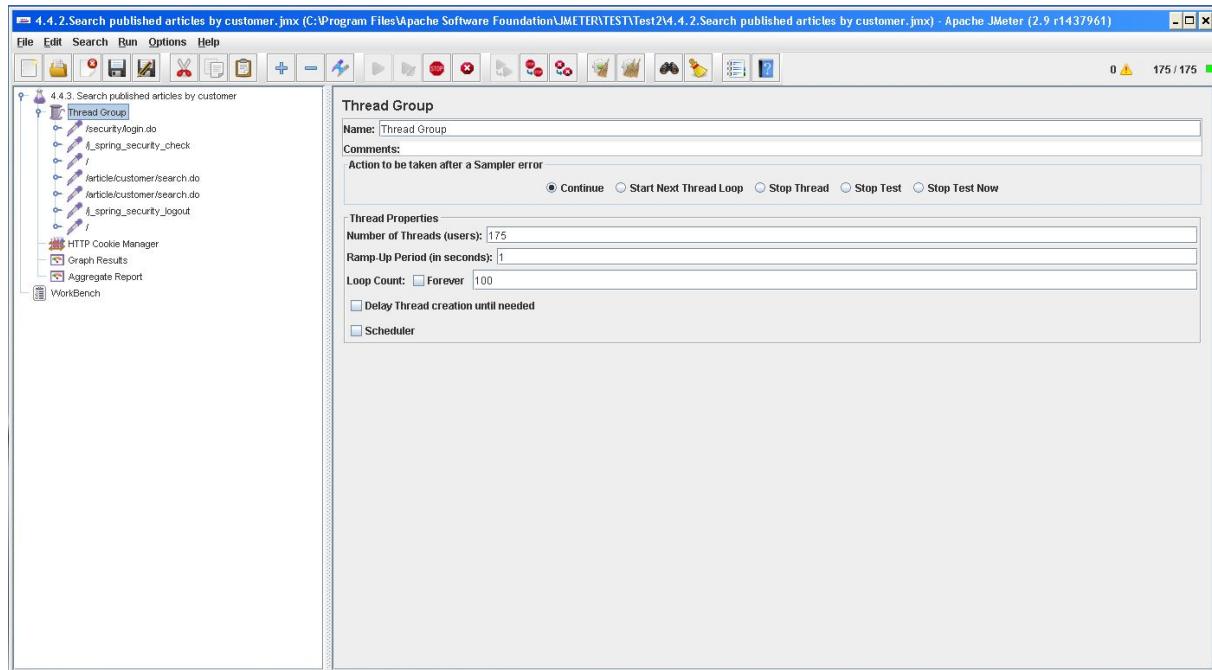
- **Conclusión:** Como podemos comprobar la CPU con 150 usuarios y un Loop de 100 está provocando un “cuello de botella”. Esto significa que con un poco de carga no podrá realizar el caso de uso.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** 30 GB
 - **CPU:** Intel Core i7-5700HQ, , usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** Intel PRO/1000 MT

35. Prueba de rendimiento 35:

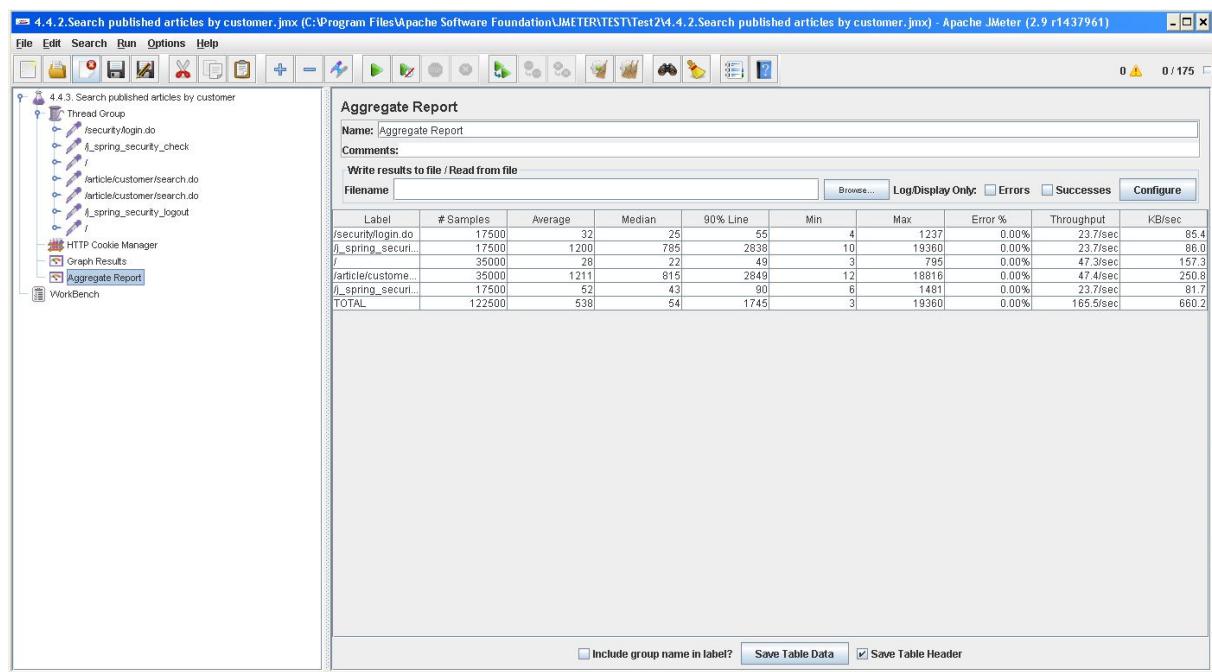
- **Resumen del caso de uso a probar:** Buscar los artículos publicados que ellos tienen escritos en sus periódicos publicados, autenticado como cliente. 175 usuarios simultáneos, loop count: 100.

- **Imágenes:**

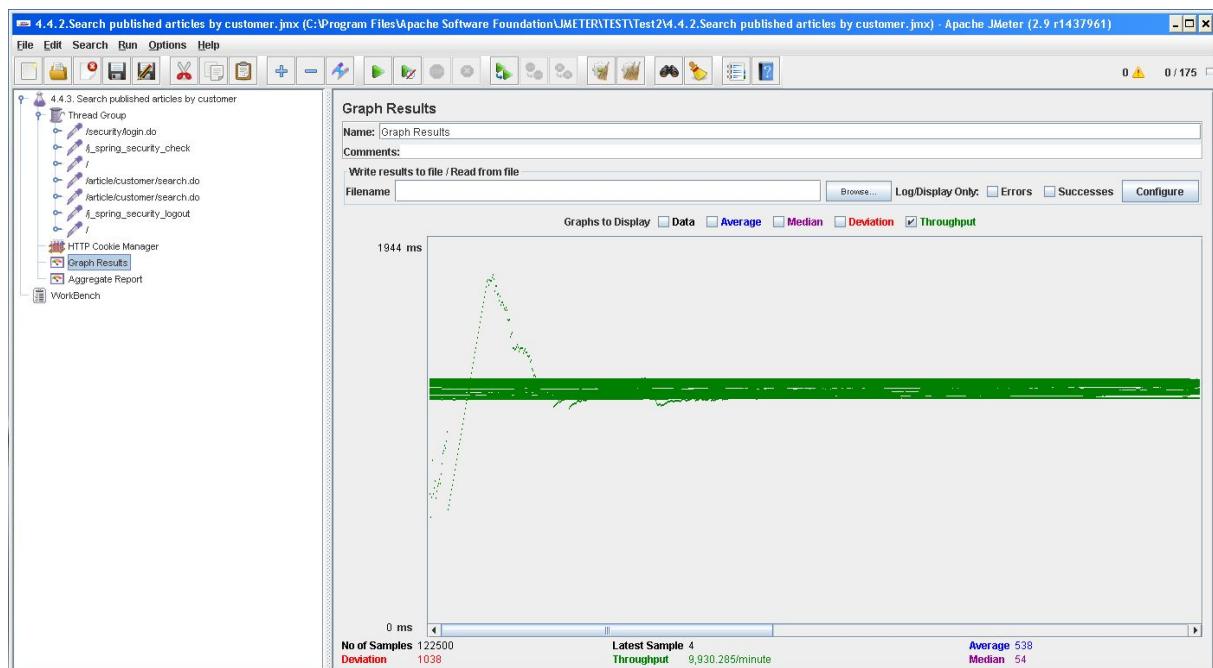
Threat group:



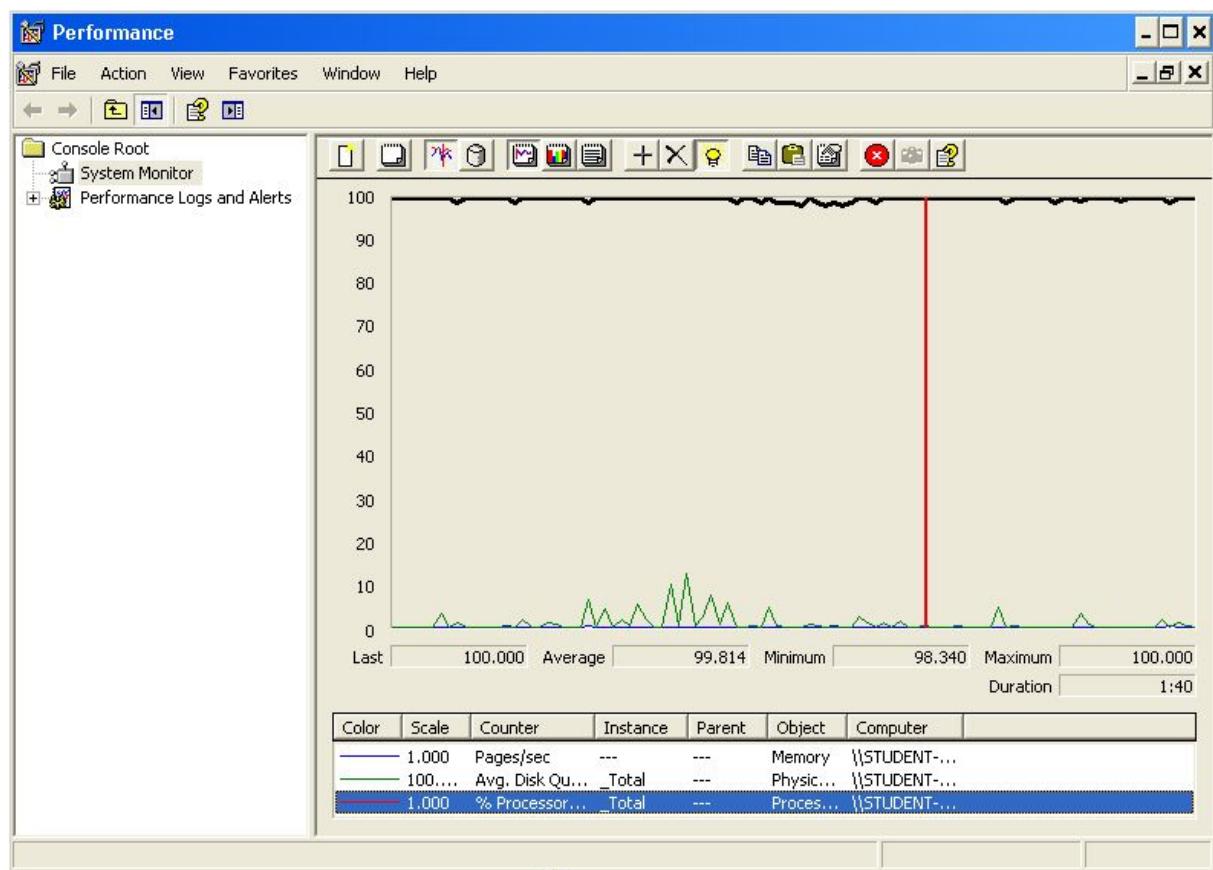
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

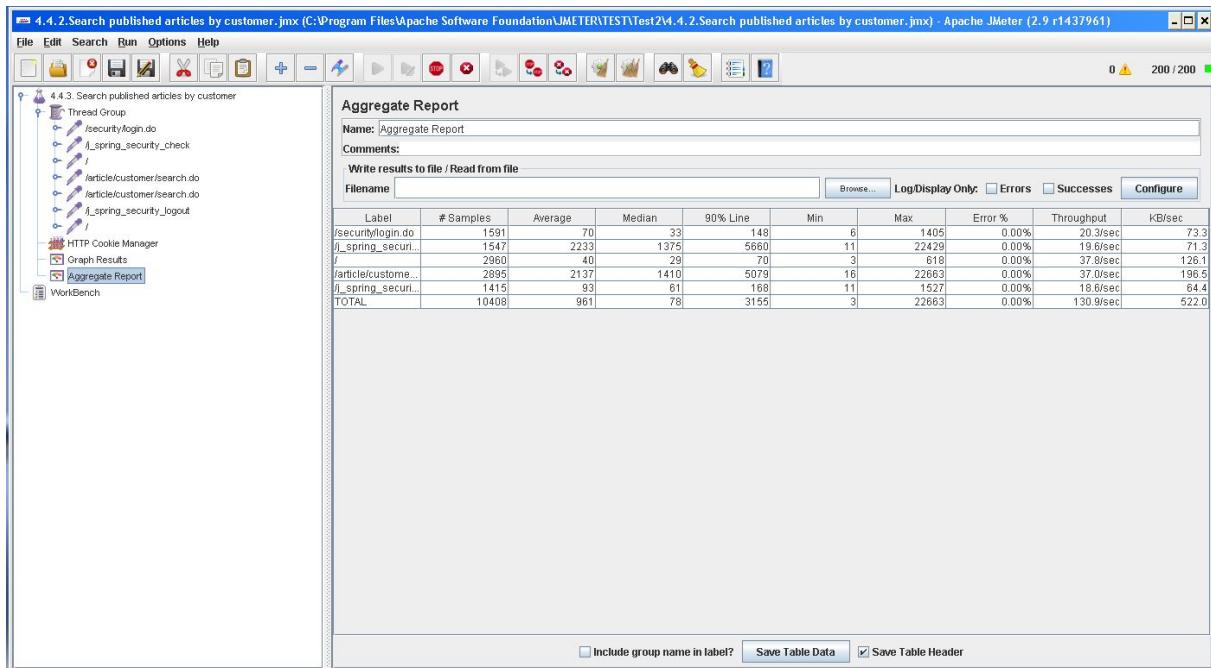


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 200 tarda más de 2 segundos, lo podemos comprobar en la columna de Average.

Informe de agregación:



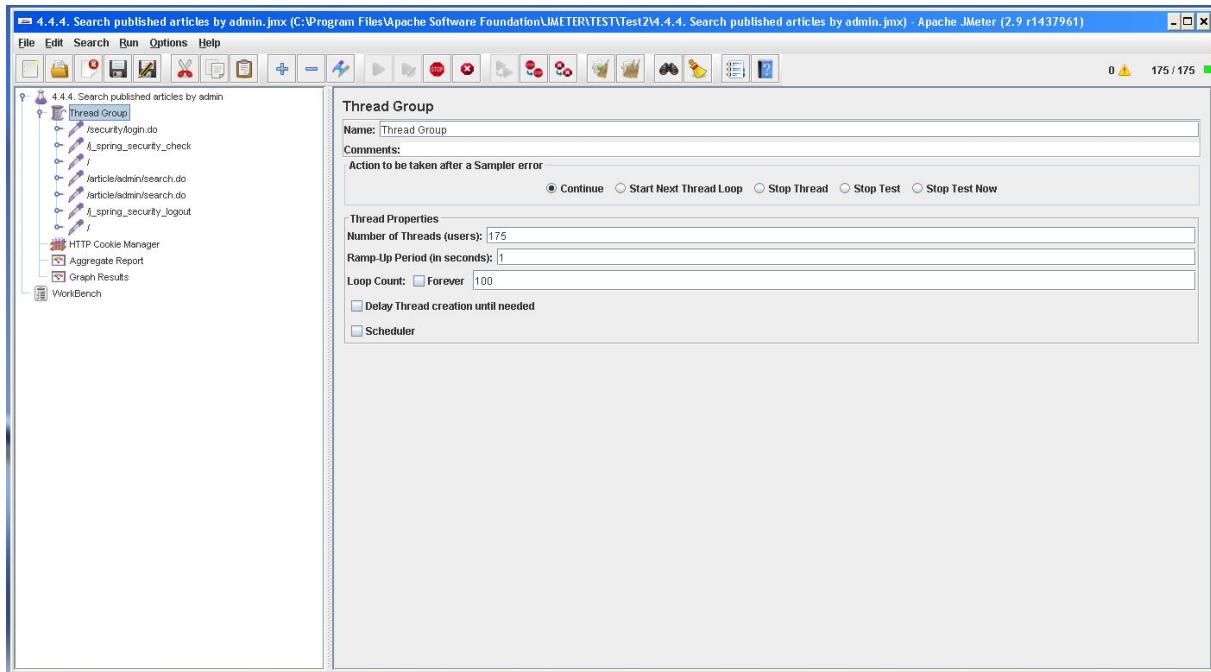
- Conclusión:** Como podemos comprobar la CPU con 175 usuarios y un Loop de 100 está provocando un “cuello de botella”. Esto significa que con un poco de carga no podrá realizar el caso de uso.
- Características del equipo:**
 - RAM:** 1536 MB
 - Disco Duro:** 30 GB
 - CPU:** Intel Core i7-5700HQ, , usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - Tarjeta de Red:** Intel PRO/1000 MT

36. Prueba de rendimiento 36:

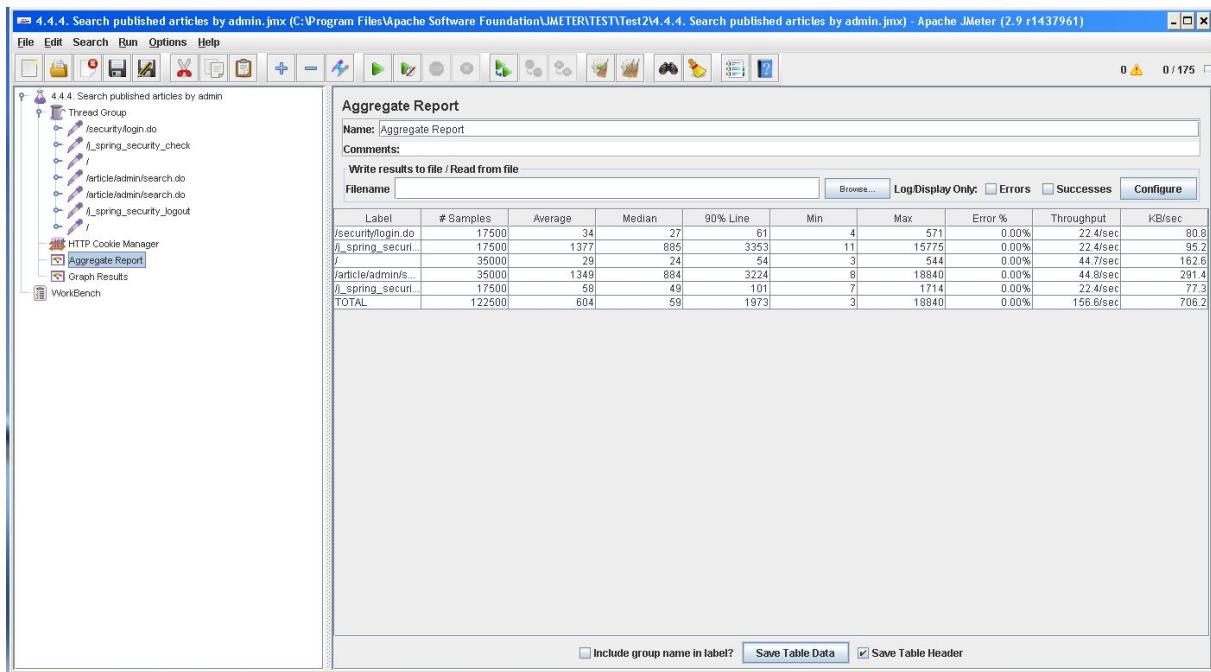
- Resumen del caso de uso a probar:** Buscar los artículos publicados que ellos tienen escritos en sus periódicos publicados, autenticado como administrador. 175 usuarios simultáneos, loop count: 100.

- **Imágenes:**

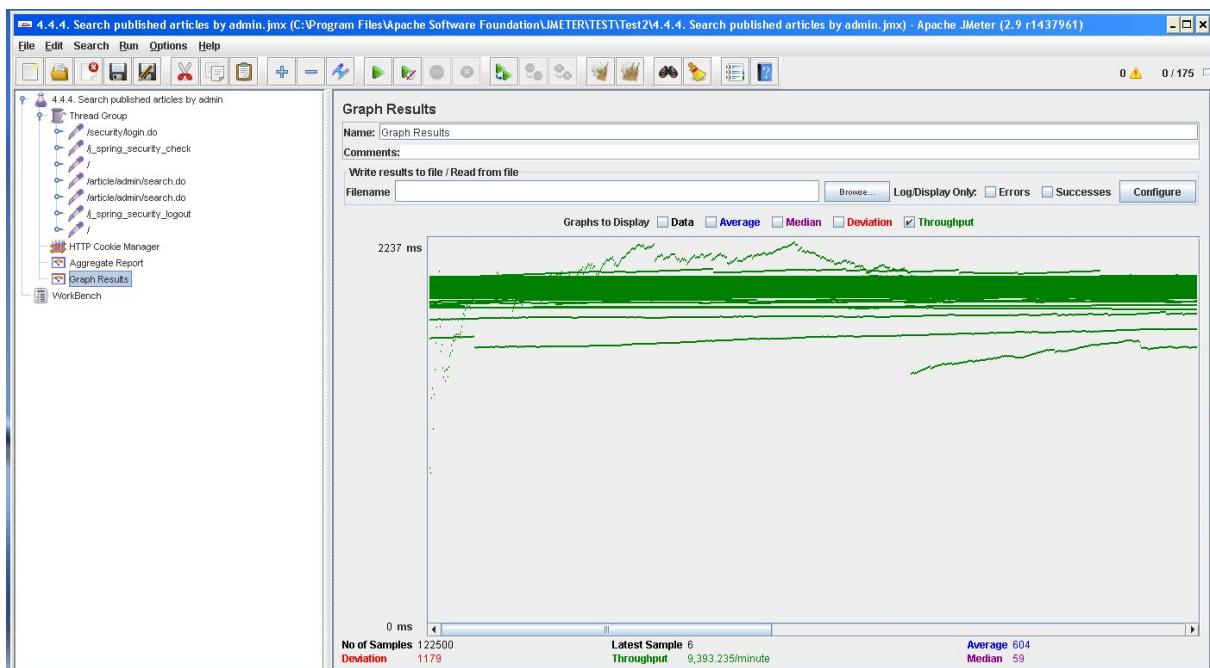
Threat group:



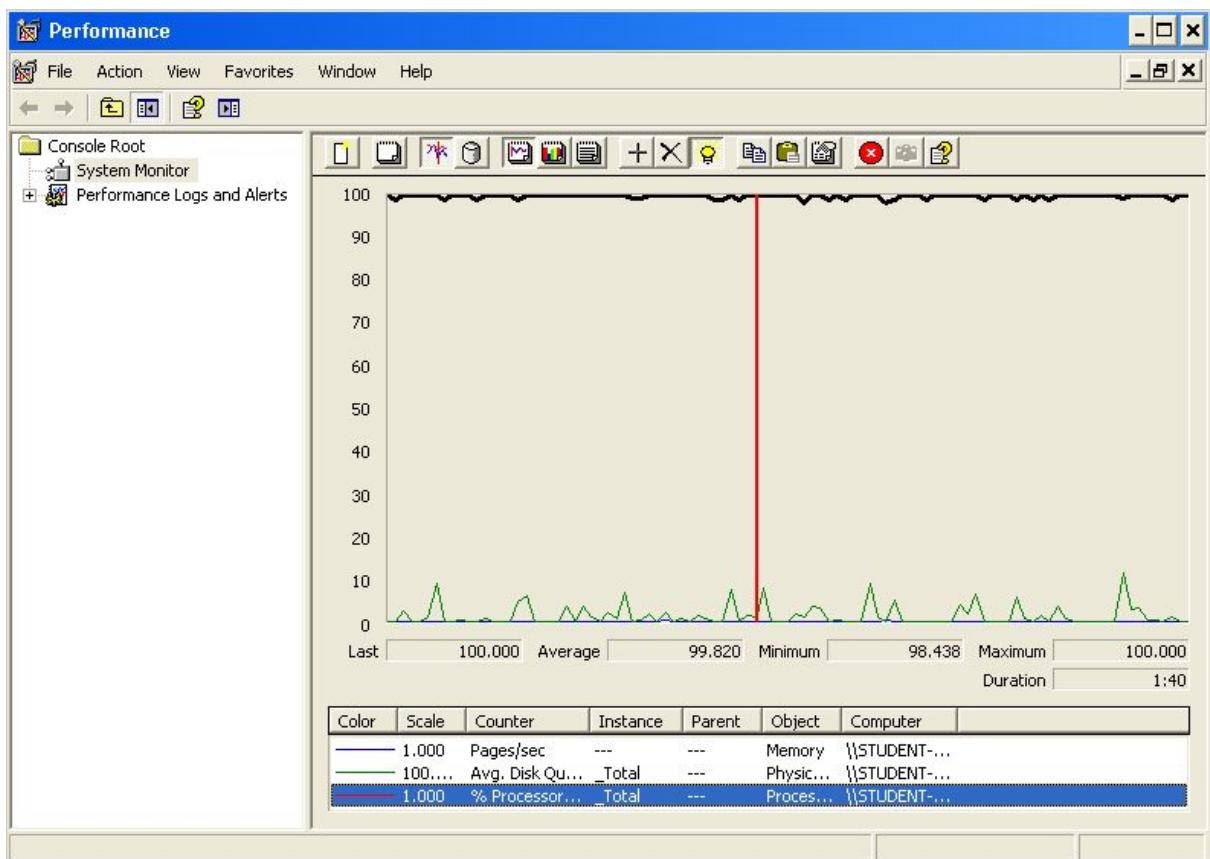
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

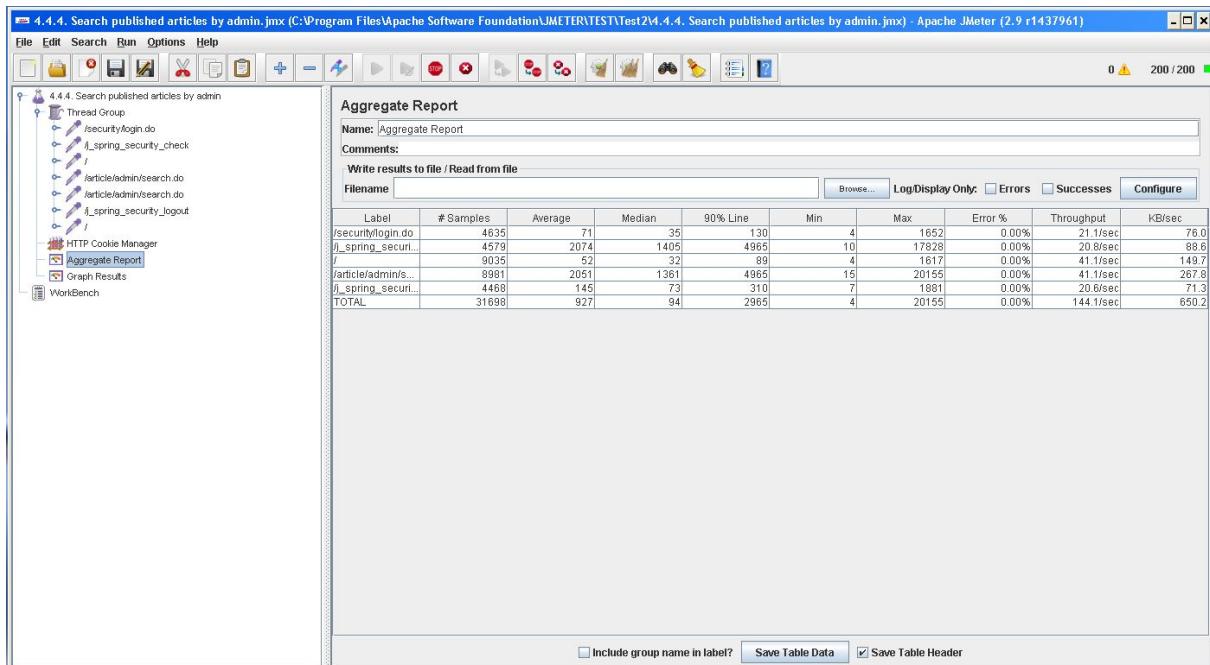


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 200 tarda más de 2 segundos, lo podemos comprobar en la columna de Average.

Informe de agregación:



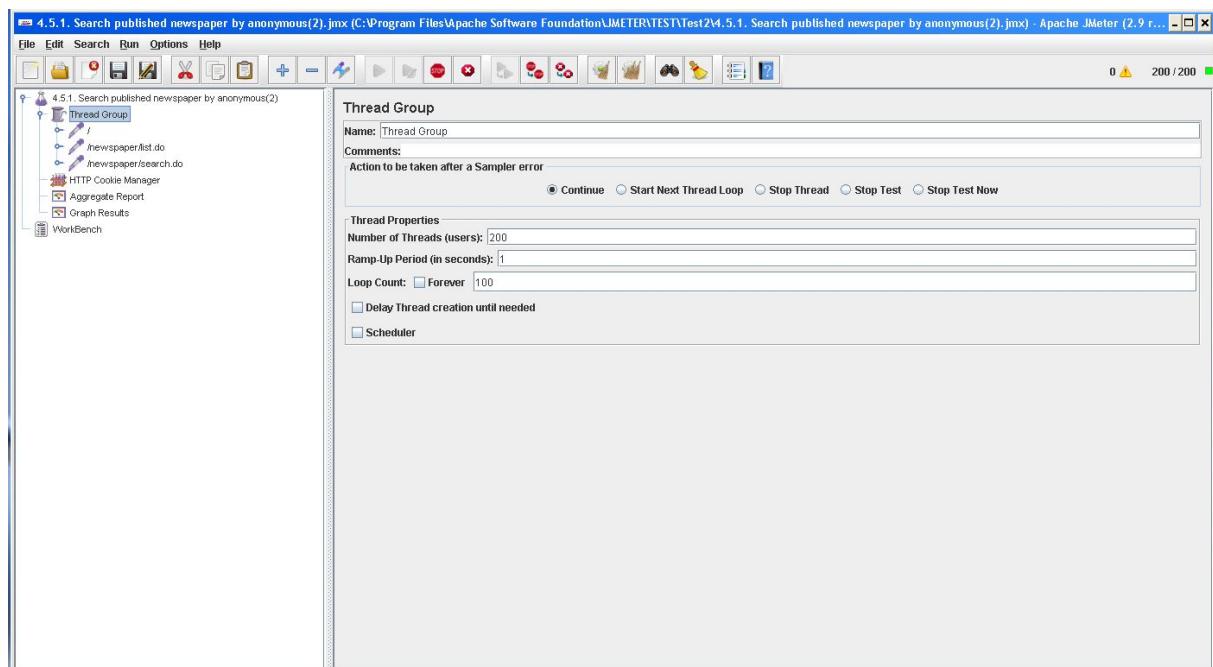
- Conclusión:** Como podemos comprobar la CPU con 175 usuarios y un Loop de 100 está provocando un “cuello de botella”. Esto significa que con un poco de carga no podrá realizar el caso de uso.
- Características del equipo:**
 - RAM: 1536 MB
 - Disco Duro: 30 GB
 - CPU: Intel Core i7-5700HQ, , usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - Tarjeta de Red: Intel PRO/1000 MT

37. Prueba de rendimiento 37:

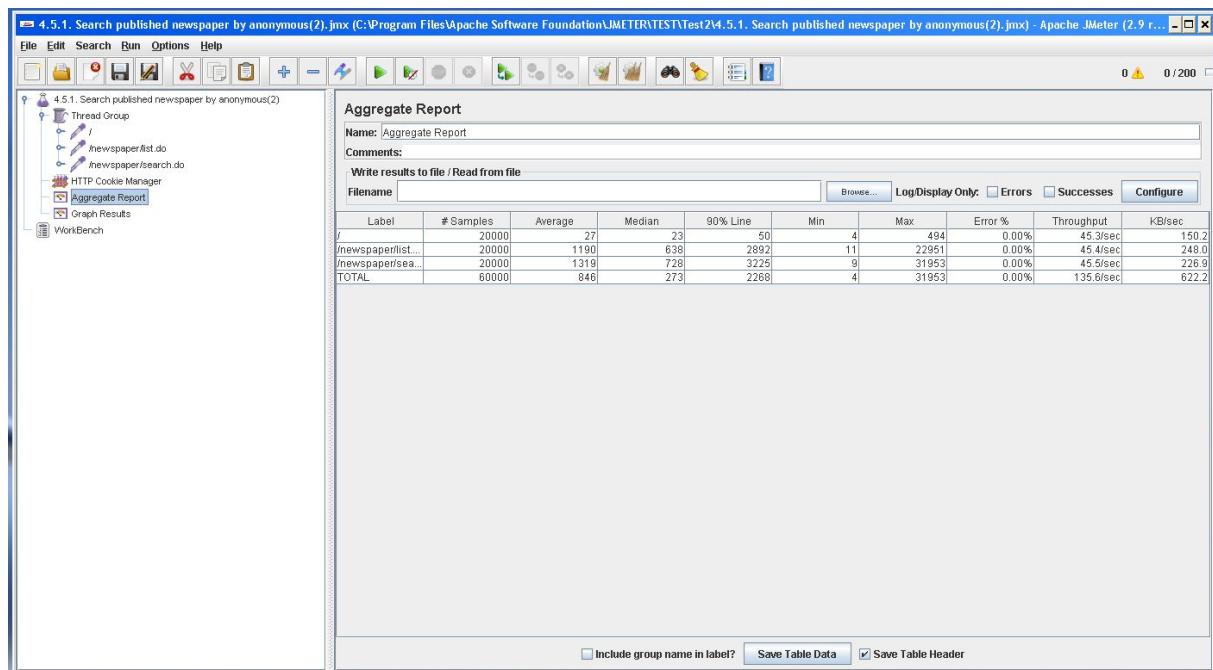
- Resumen del caso de uso a probar:** Buscar los periódicos publicados, como no autenticado. 250 usuarios simultáneos, loop count: 100.

- Imágenes:

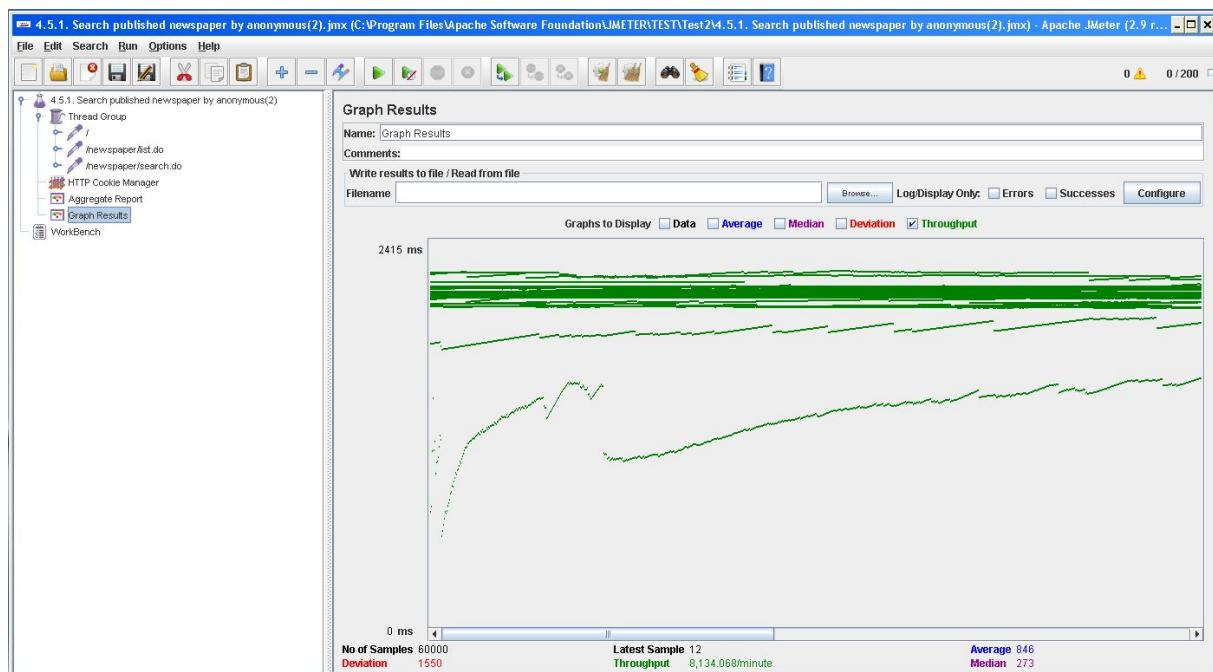
Threat group:



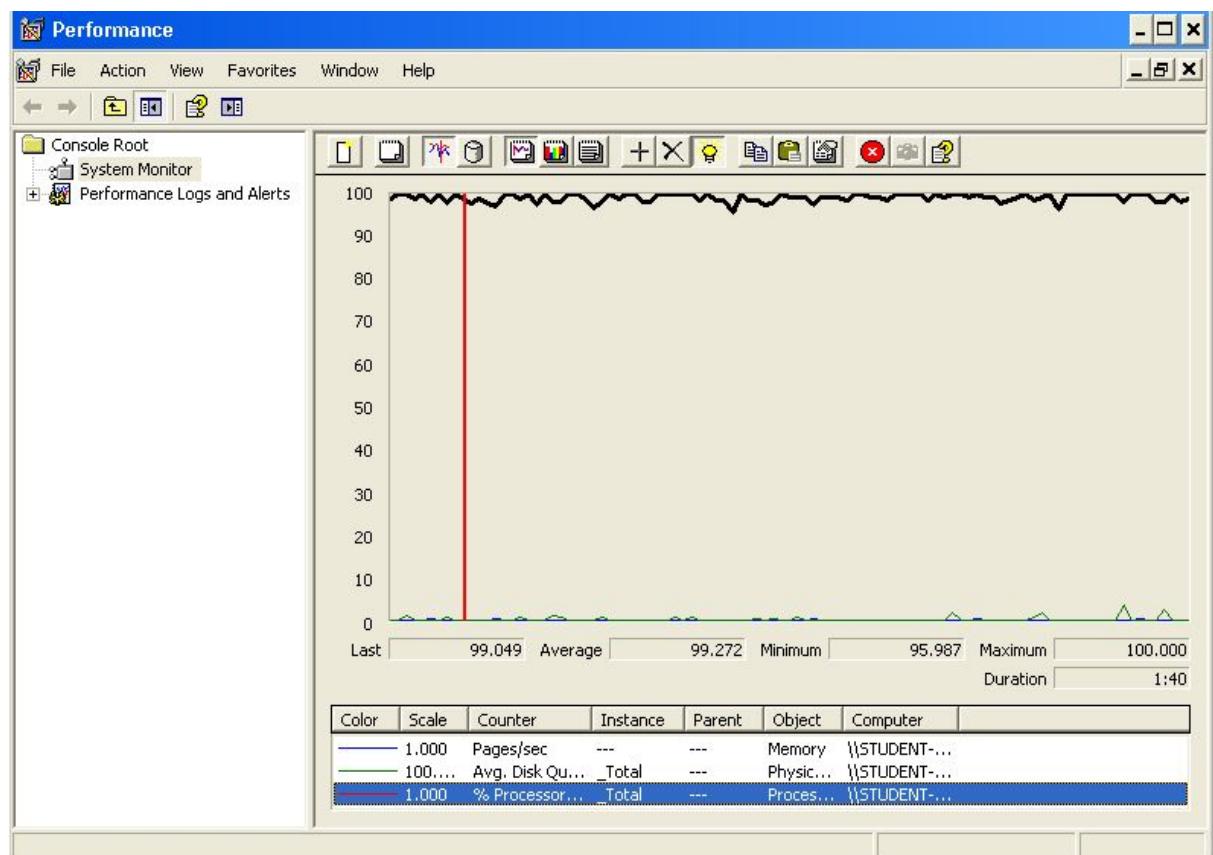
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

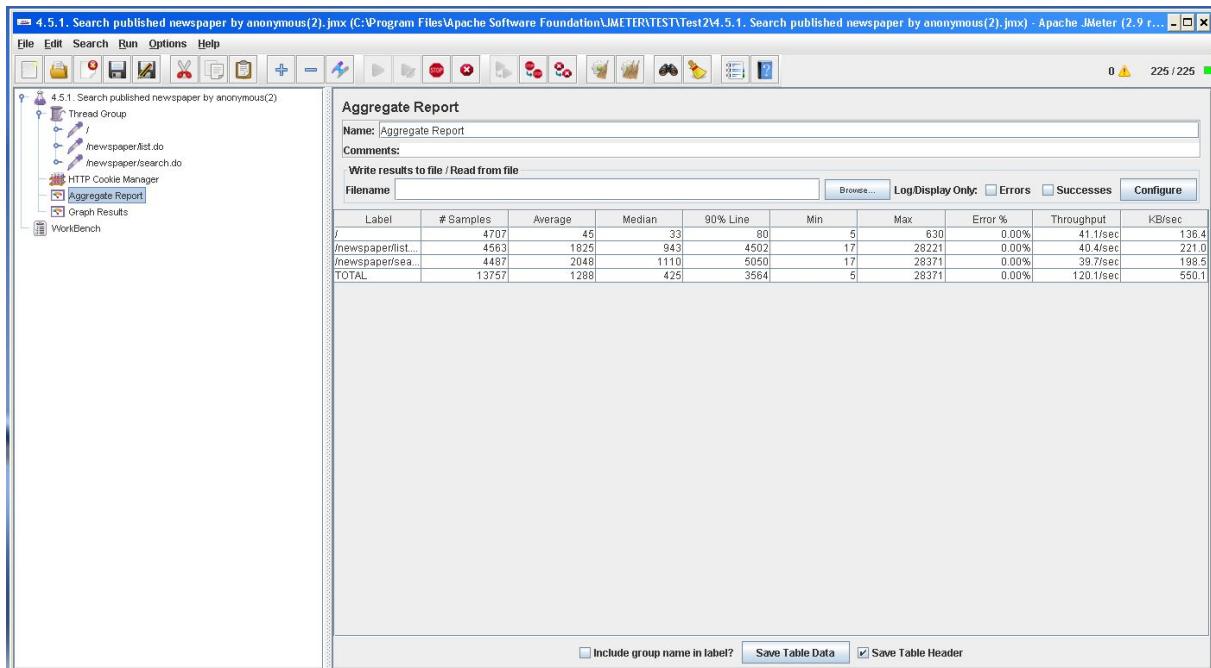


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 200 tarda más de 2 segundos, esto se puede observar en la tabla Average.

Informe de agregación:



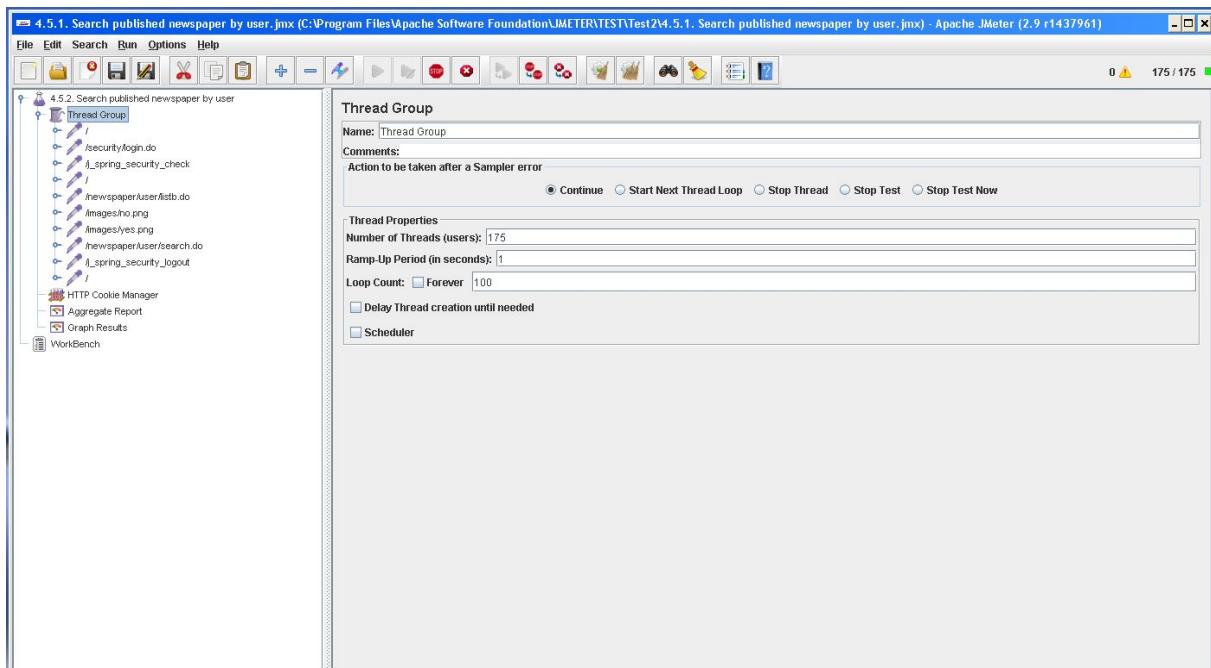
- Conclusión:** Como podemos comprobar la CPU con 100 usuarios y un Loop de 50 está provocando casi un “cuello de botella”. Esto significa que con un poco de carga no podrá realizar el caso de uso.
- Características del equipo:**
 - RAM: 1536 MB
 - Disco Duro: 30 GB
 - CPU: Intel Core i7-5700HQ, , usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - Tarjeta de Red: Intel PRO/1000MT

38. Prueba de rendimiento 38:

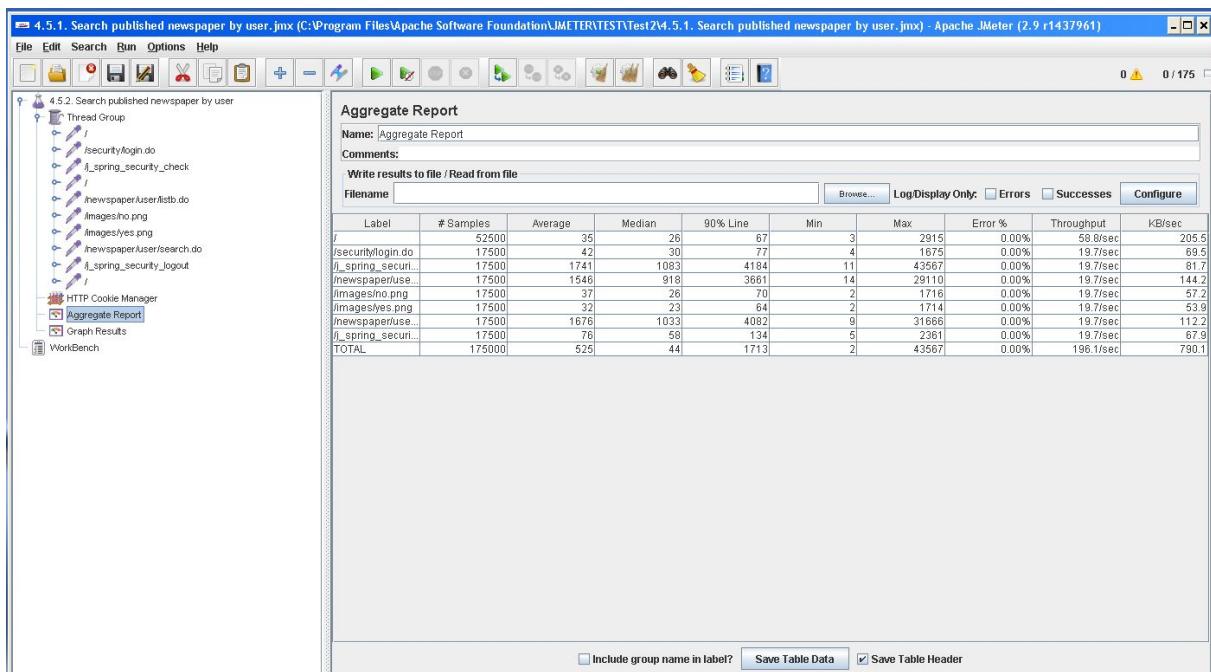
- Resumen del caso de uso a probar:** Buscar los periódicos publicados, autenticado como usuario. 175 usuarios simultáneos, loop count: 100.

- **Imágenes:**

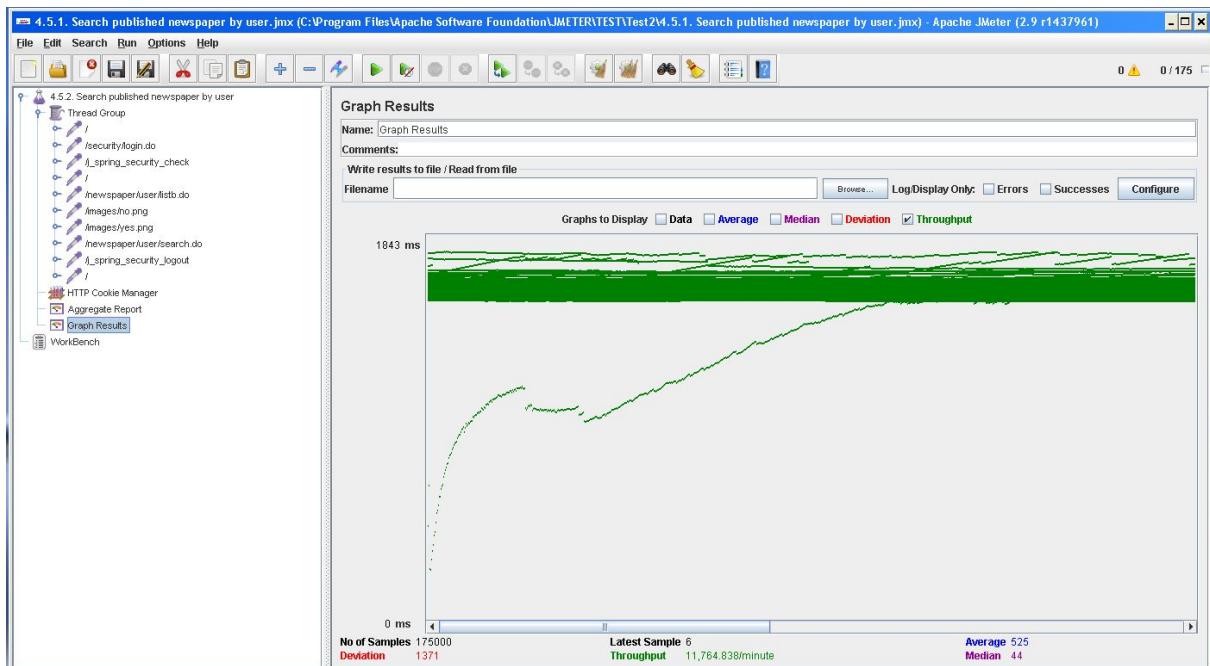
Threat group:



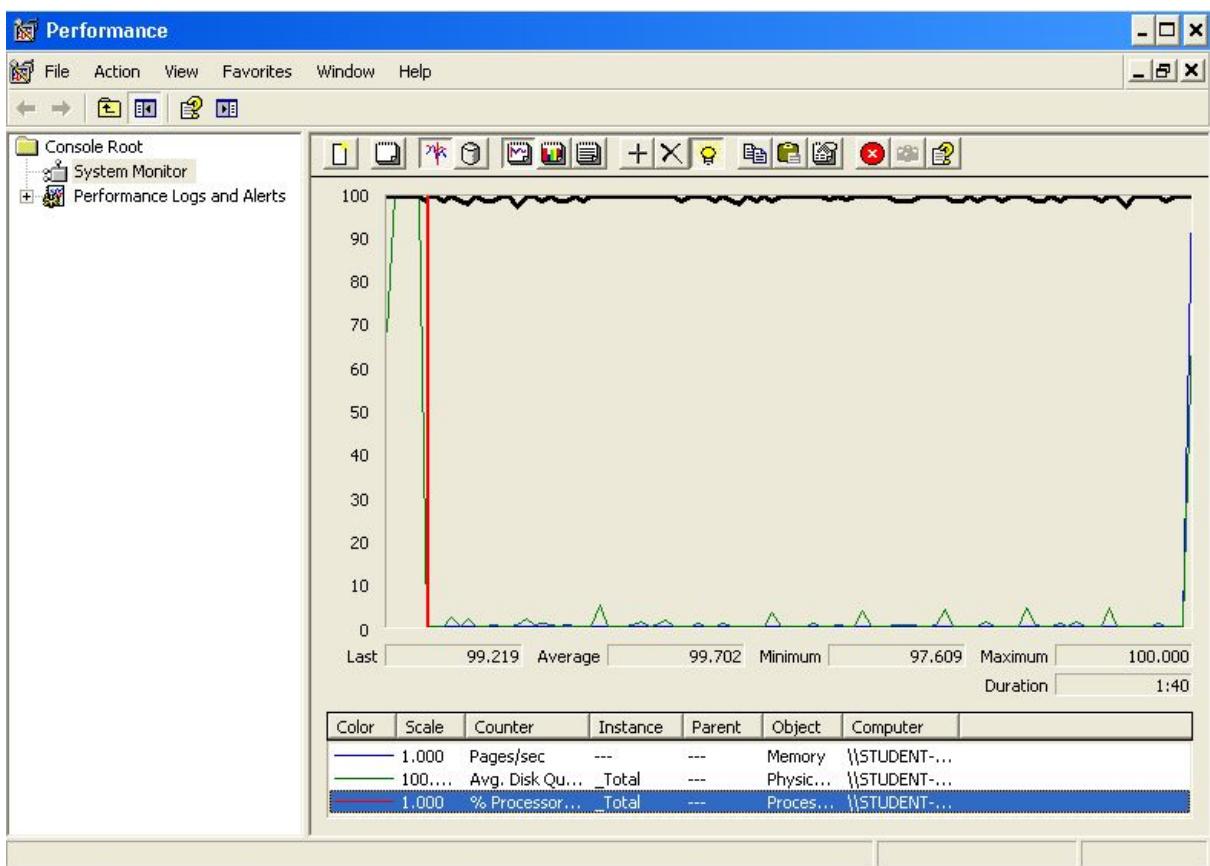
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

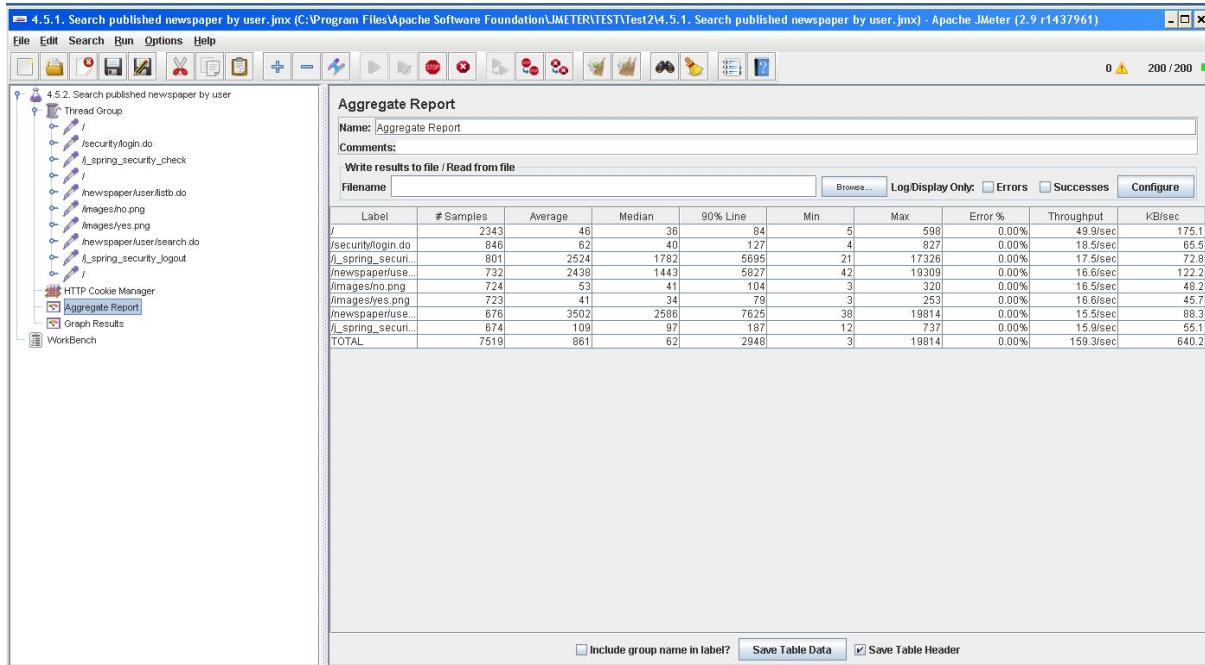


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 200 tarda más de 2 segundos, esto se puede observar en la columna Average.

Informe de agregación:



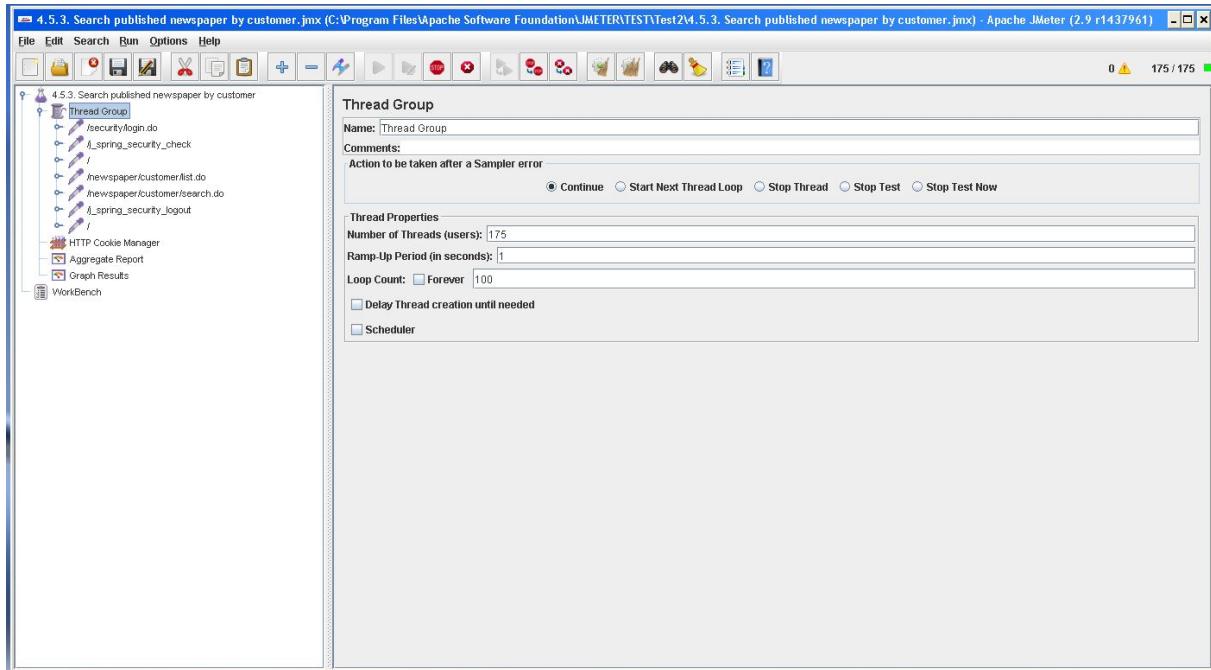
- **Conclusión:** Como podemos comprobar la CPU con 175 usuarios y un Loop de 100 está provocando casi un “cuello de botella”. Esto significa que con un poco de carga no podrá realizar el caso de uso.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** 30 GB
 - **CPU:** Intel Core i7-5700HQ, , usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** Intel PRO/1000 MT

39. Prueba de rendimiento 39:

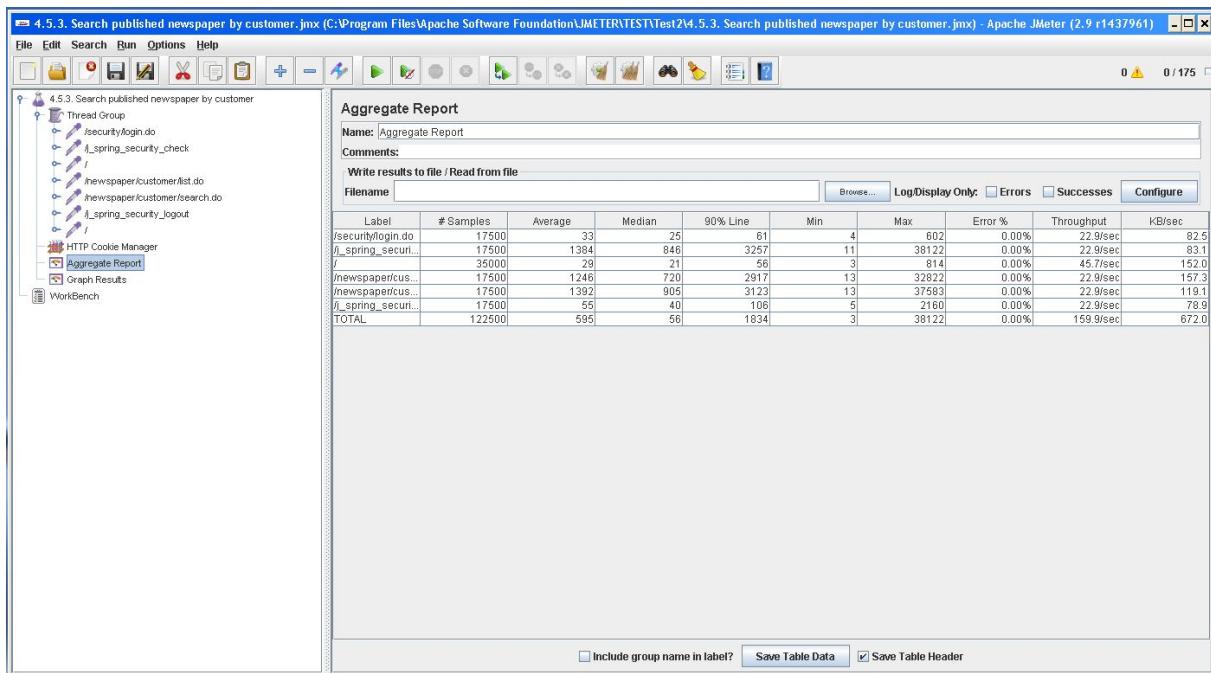
- **Resumen del caso de uso a probar:** Buscar los periódicos publicados, autenticado como customer. 175 usuarios simultáneos, loop count: 100.

- Imágenes:

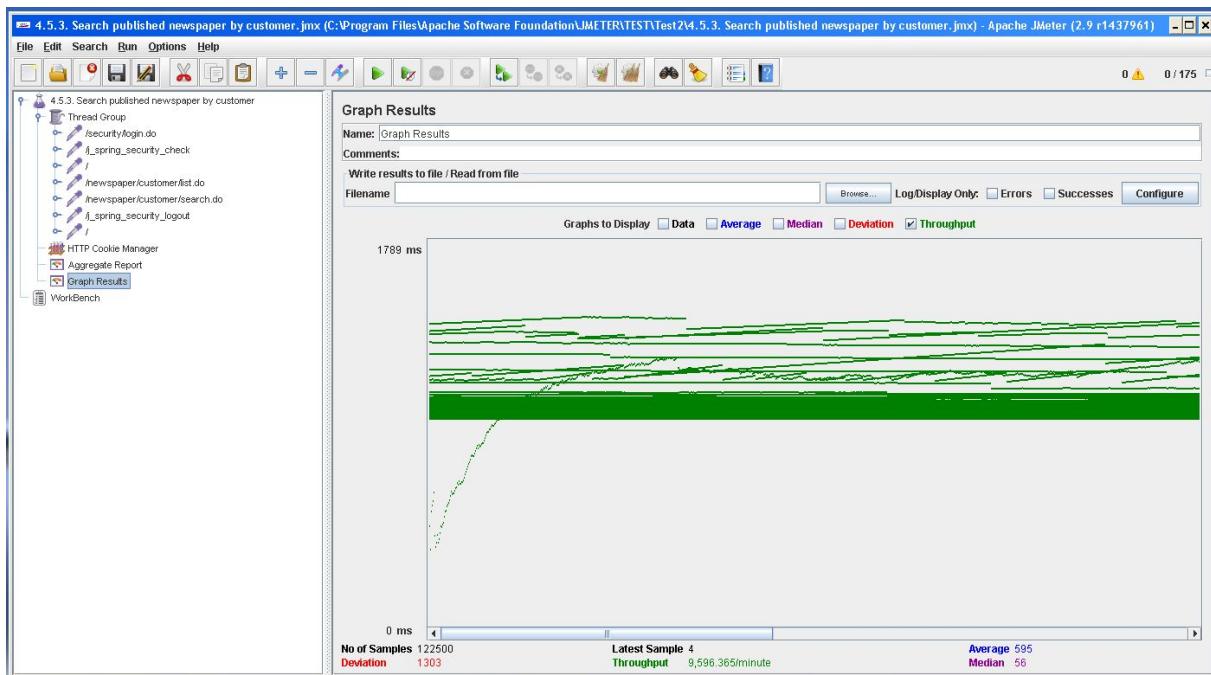
Threat group:



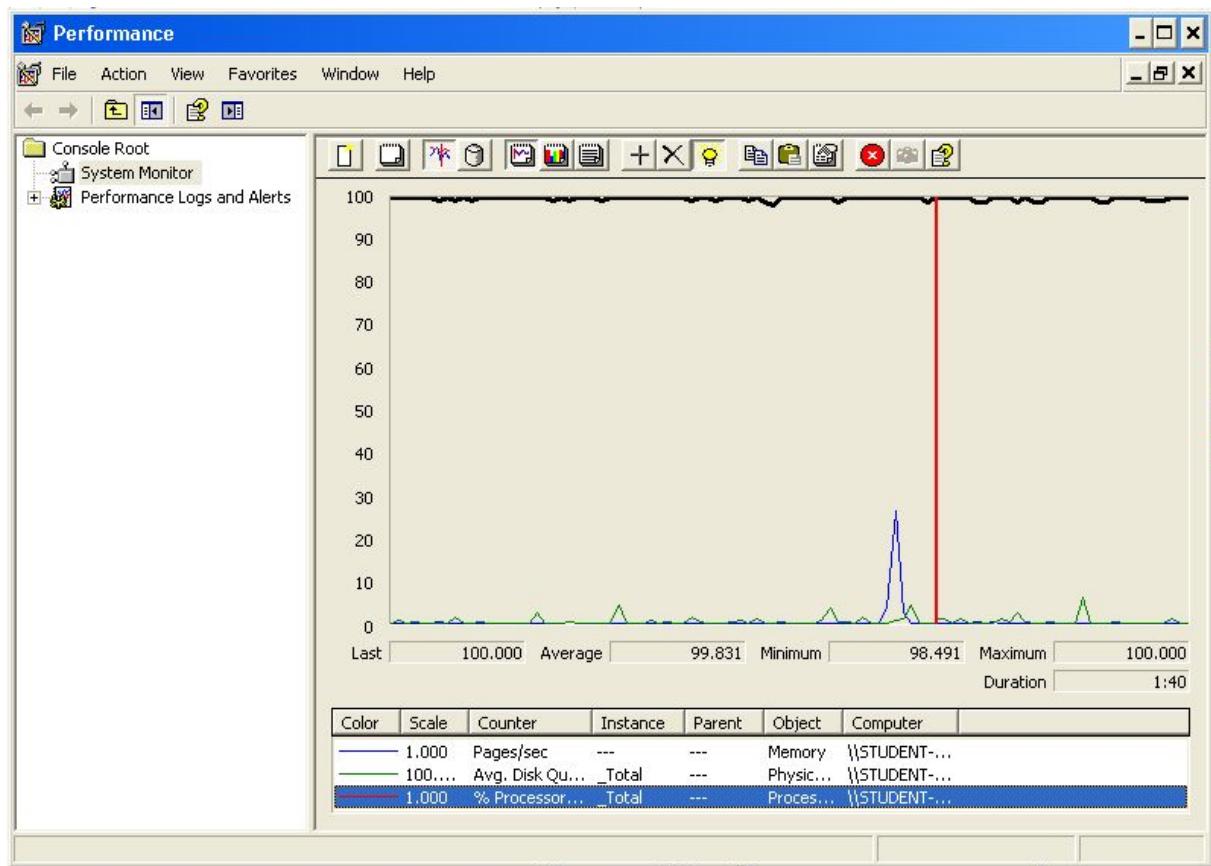
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

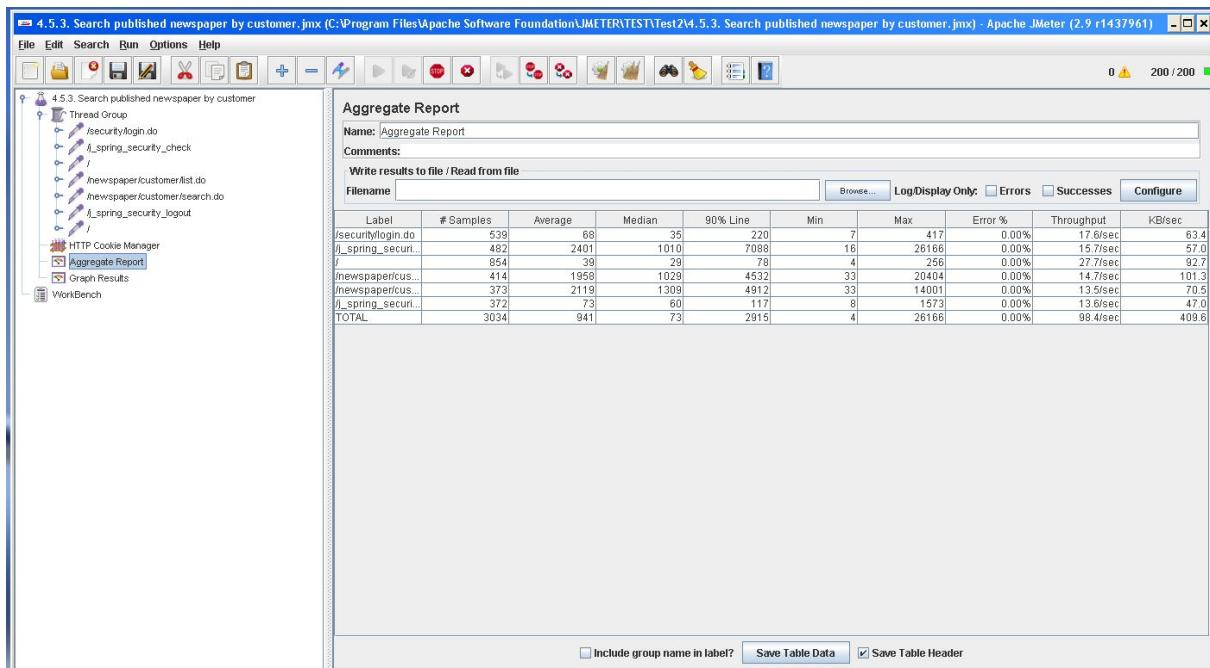


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 200 tarda más de 2 segundos, esto se puede observar en la columna Average.

Informe de agregación:



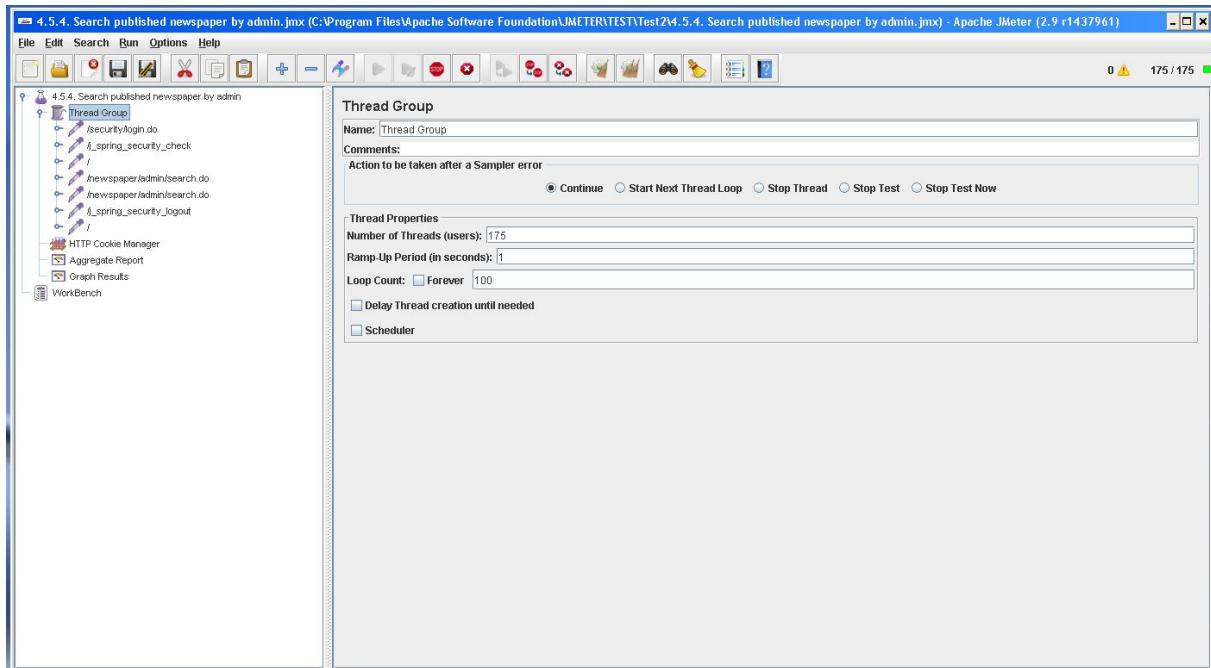
- **Conclusión:** Como podemos comprobar la CPU con 175 usuarios y un Loop de 100 está provocando un “cuello de botella”. Esto significa que con un poco de carga no podrá realizar el caso de uso.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** 30 GB
 - **CPU:** Intel Core i7-5700HQ, , usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** Intel PRO/1000 MT

40. Prueba de rendimiento 40:

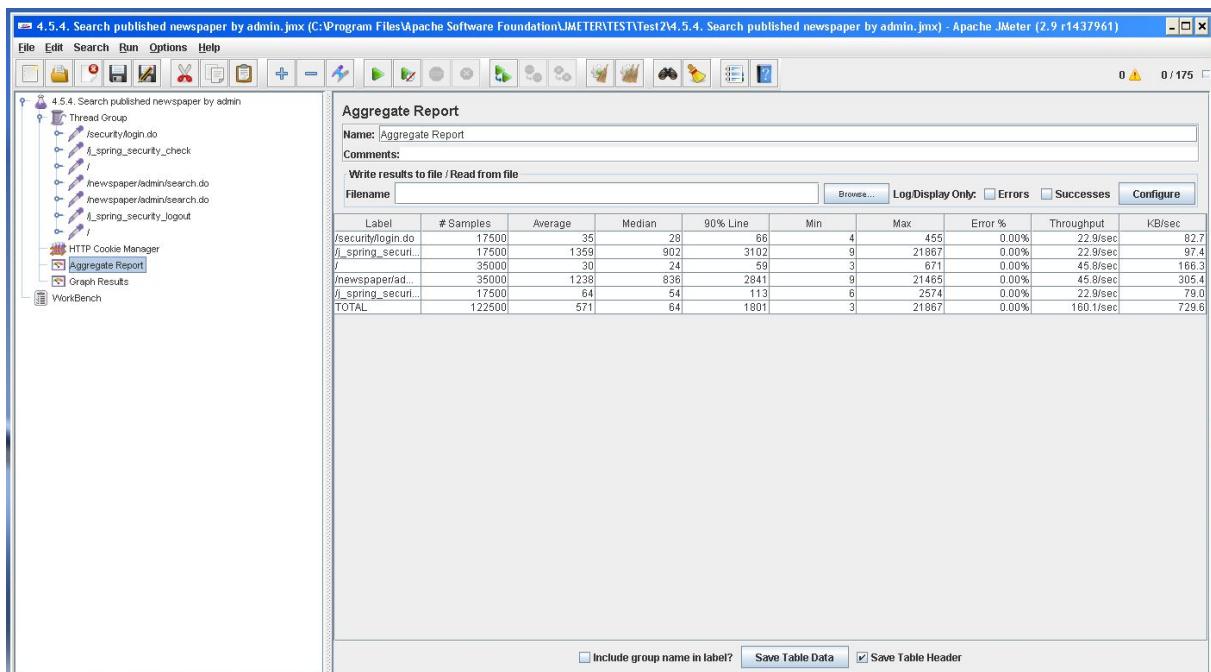
- **Resumen del caso de uso a probar:** Buscar los periódicos publicados, autenticado como administrador. 175 usuarios simultáneos, loop count: 100.

- **Imágenes:**

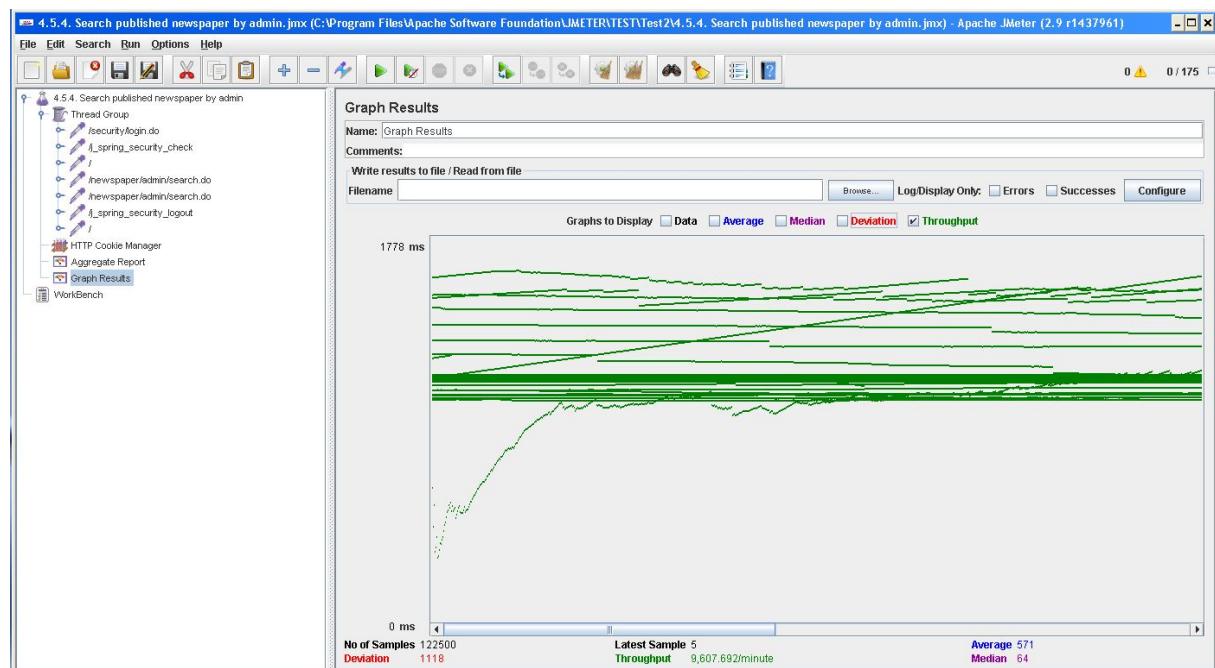
Threat group:



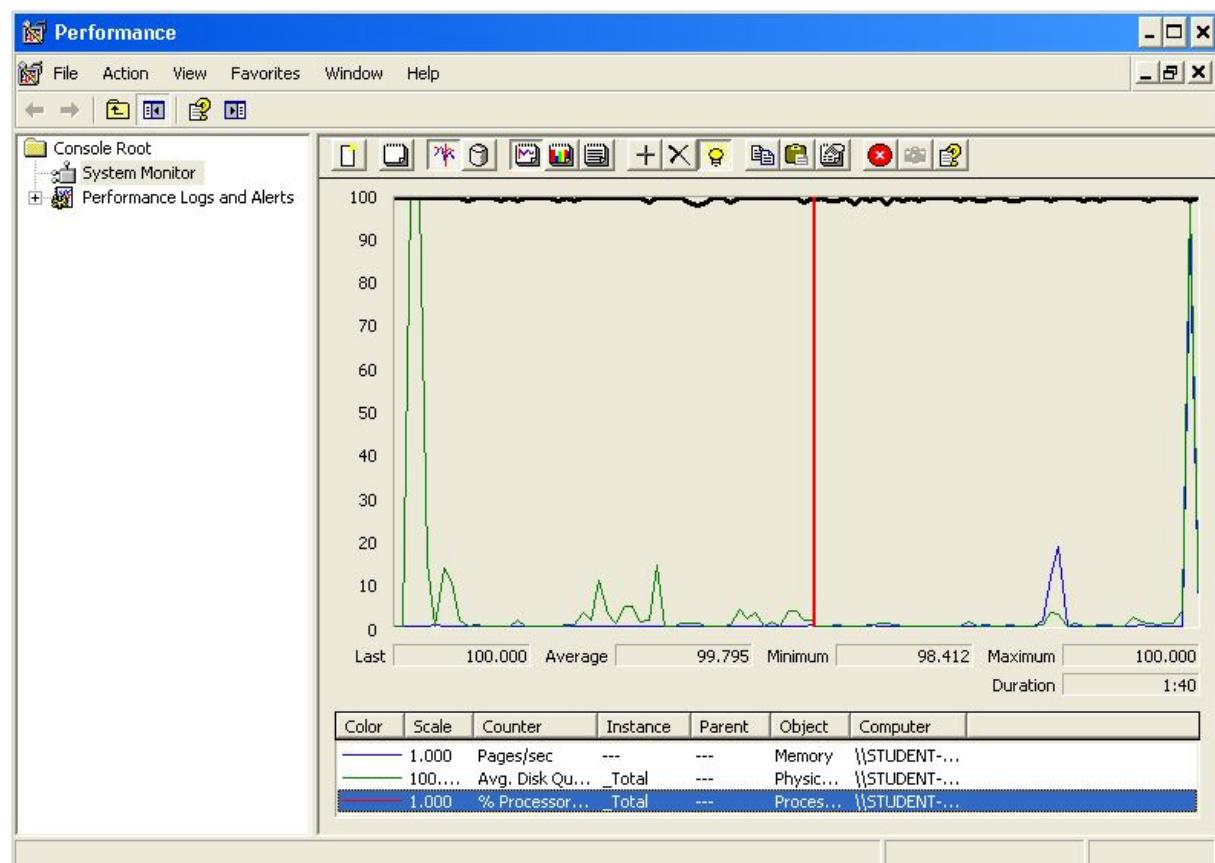
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

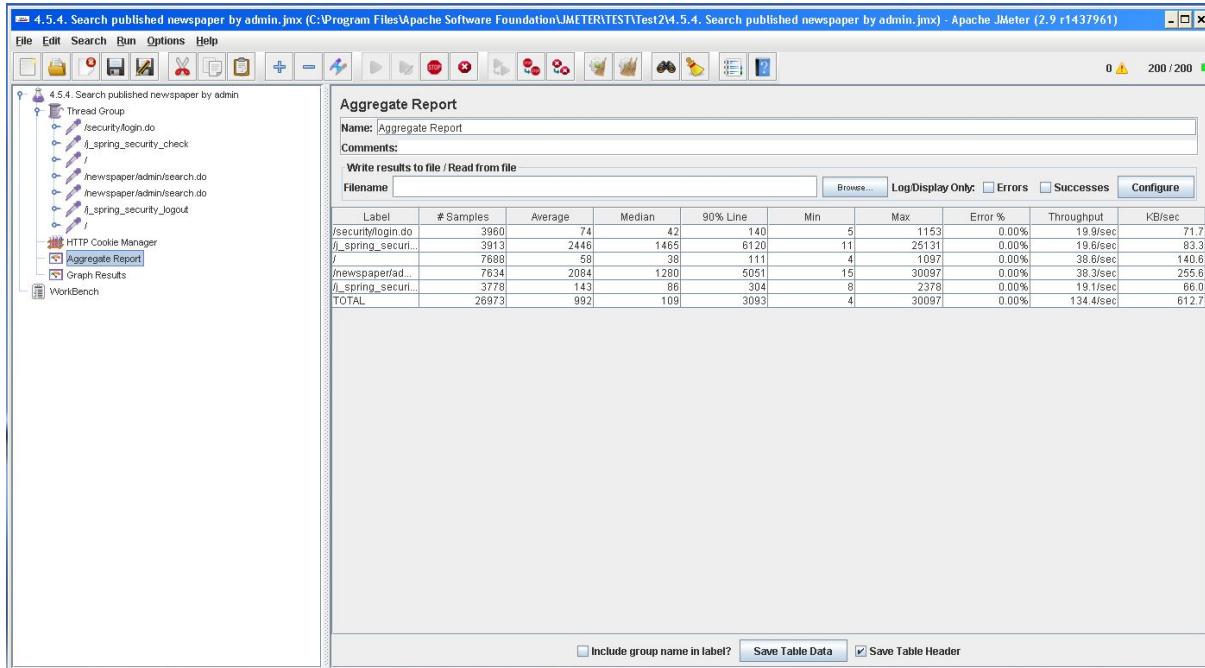


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 200 usuarios tarda más de 2 segundos, esto se puede observar en la columna Average.

Informe de agregación:



- **Conclusión:** Como podemos comprobar la CPU con 175 usuarios y un Loop de 100 está provocando casi un “cuello de botella”. Esto significa que con un poco de carga no podrá realizar el caso de uso.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** 30 GB
 - **CPU:** Intel Core i7-5700HQ, , usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** Intel PRO/1000 MT

41. Prueba de rendimiento 41:

- **Resumen del caso de uso a probar:** Listar periódicos publicados y navegar a sus artículos como usuario. 175 usuarios simultáneos, loopcount:100

- **Imágenes:**

Threat group:

The screenshot shows the Apache JMeter interface with the following details:

- Test Plan:** A tree view of test elements including Graph Results, Aggregate Report, and a main thread group named "Listar periodicos publicados y mostrar sus articulos como user".
- Thread Group:**
 - Name: Listar periodicos publicados y mostrar sus articulos como user
 - Comments: Action to be taken after a Sampler error: Continue (radio button selected)
 - Thread Properties:
 - Number of Threads (users): 175
 - Ramp-Up Period (in seconds): 1
 - Loop Count: Forever (radio button selected) with value 100
 - Delay Thread creation until needed
 - Scheduler
- Bottom Status Bar:** Shows 0 errors, 0 successes, and a timestamp of 6:03 PM.

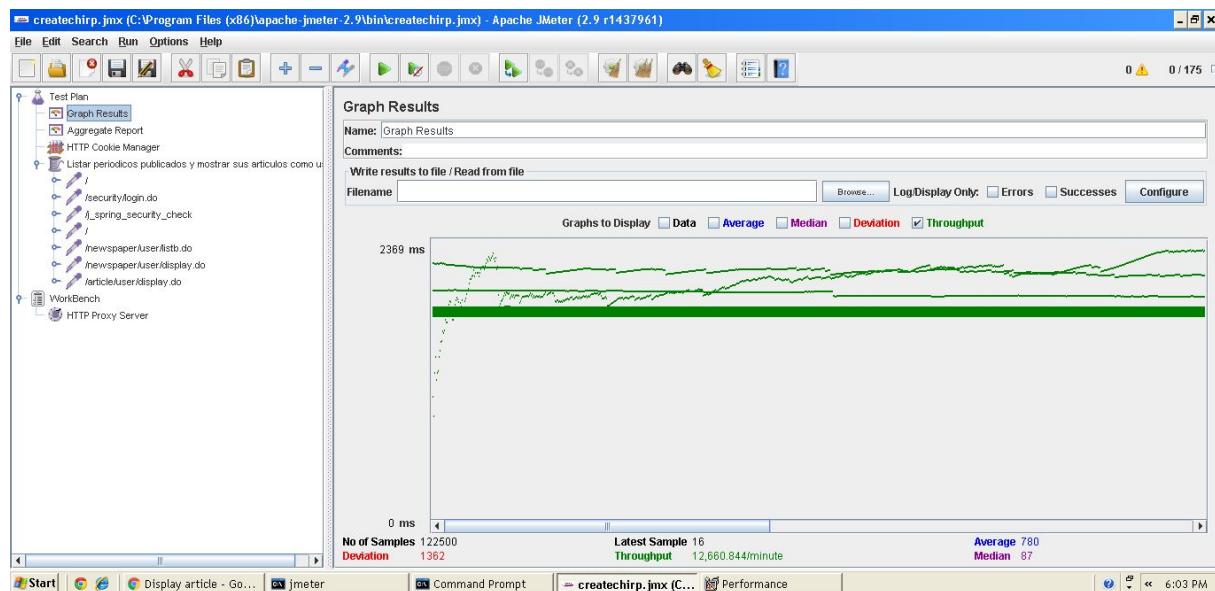
Informe de agregación:

The screenshot shows the Apache JMeter interface with the following details:

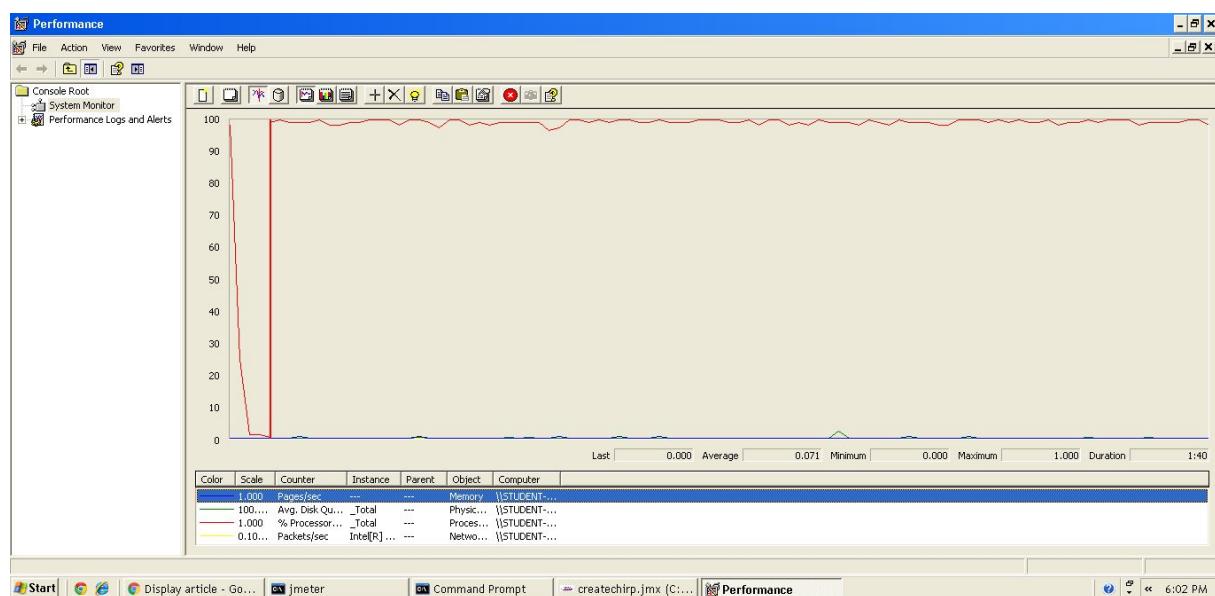
- Test Plan:** A tree view of test elements including Graph Results, Aggregate Report, and a main thread group named "Listar periodicos publicados y mostrar sus articulos como user".
- Aggregate Report:**
 - Name: Aggregate Report
 - Comments: Write results to file / Read from file
 - Table Data (Summary Statistics):

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	kB/sec
/	35000	21	14	36	2	970	0.00%	60.3/sec	238.0
/security/login.do	17500	20	14	34	3	1116	0.00%	30.2/sec	127.8
/_spring_secur...	17500	1323	798	3369	7	21562	0.00%	30.1/sec	125.8
/newspaper/user/listb...	17500	1327	804	3343	11	20859	0.00%	30.1/sec	221.3
/newspaper/us...	17500	1381	853	3407	8	17772	0.00%	30.2/sec	167.7
/article/userdis...	17500	1369	853	3357	12	20677	0.00%	30.2/sec	165.1
TOTAL	122500	780	87	2436	2	21562	0.00%	211.0/sec	1045.5
 - Bottom Status Bar:** Shows 0 errors, 0 successes, and a timestamp of 6:02 PM.

Gráfica de resultado:

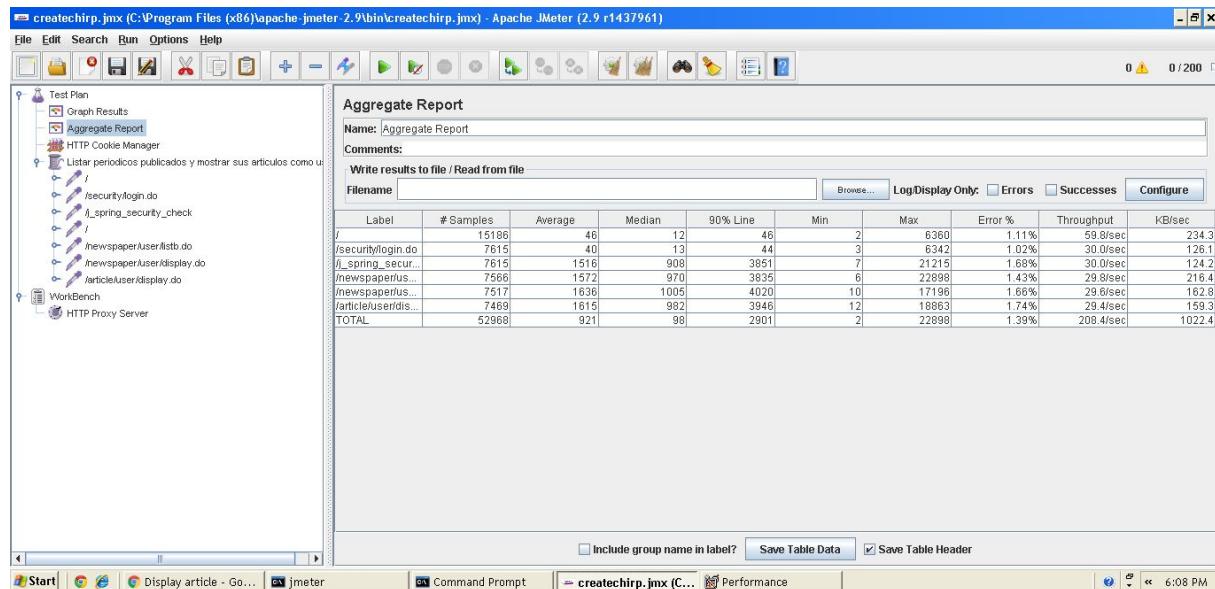


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 200 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



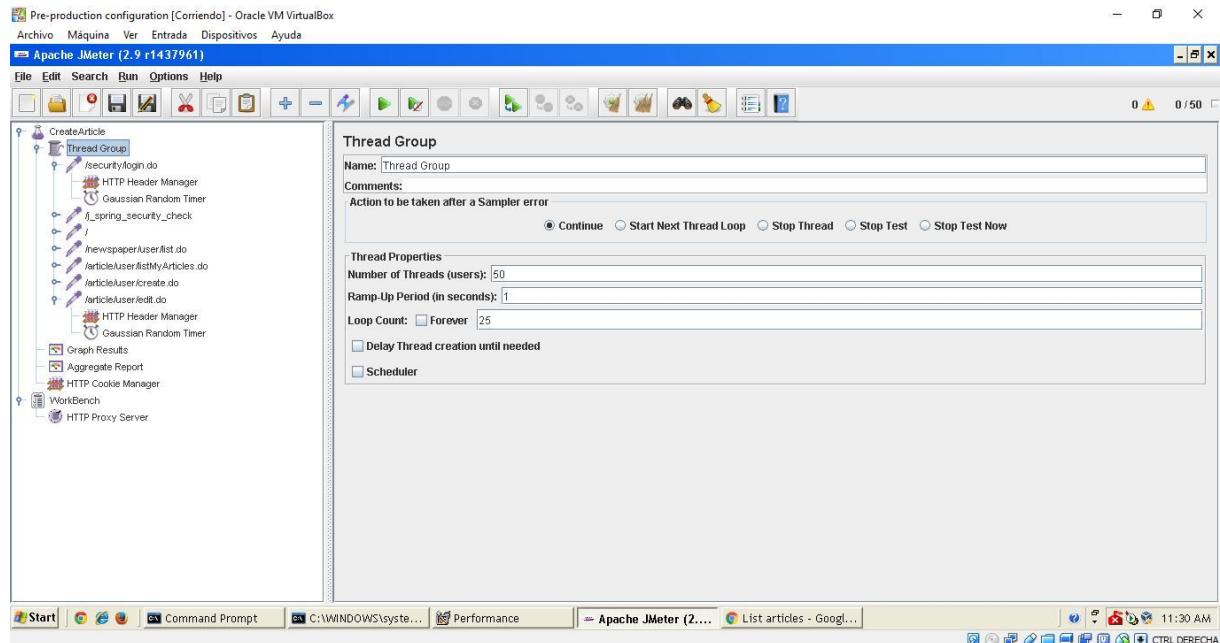
- **Conclusión:** este caso de uso soporta hasta 175 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** SSD 30Gb
 - **CPU:** Intel Core i7-3537U, usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** intel pro 1000 MT

42. Prueba de rendimiento 42:

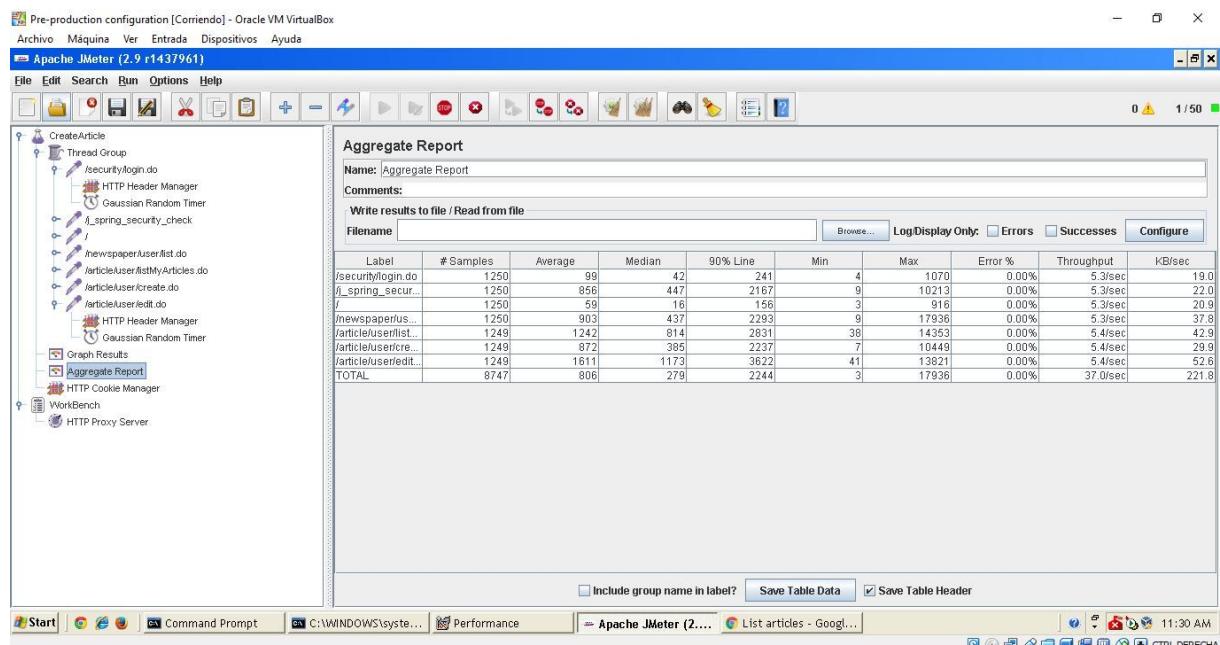
- **Resumen del caso de uso a probar:** Logearse en el sistema como usuario, lista los periódicos de ese usuario, listar los artículos de un periódico y escribir un artículo. 50 usuarios simultáneos, loop-Count:25.

- Imágenes:

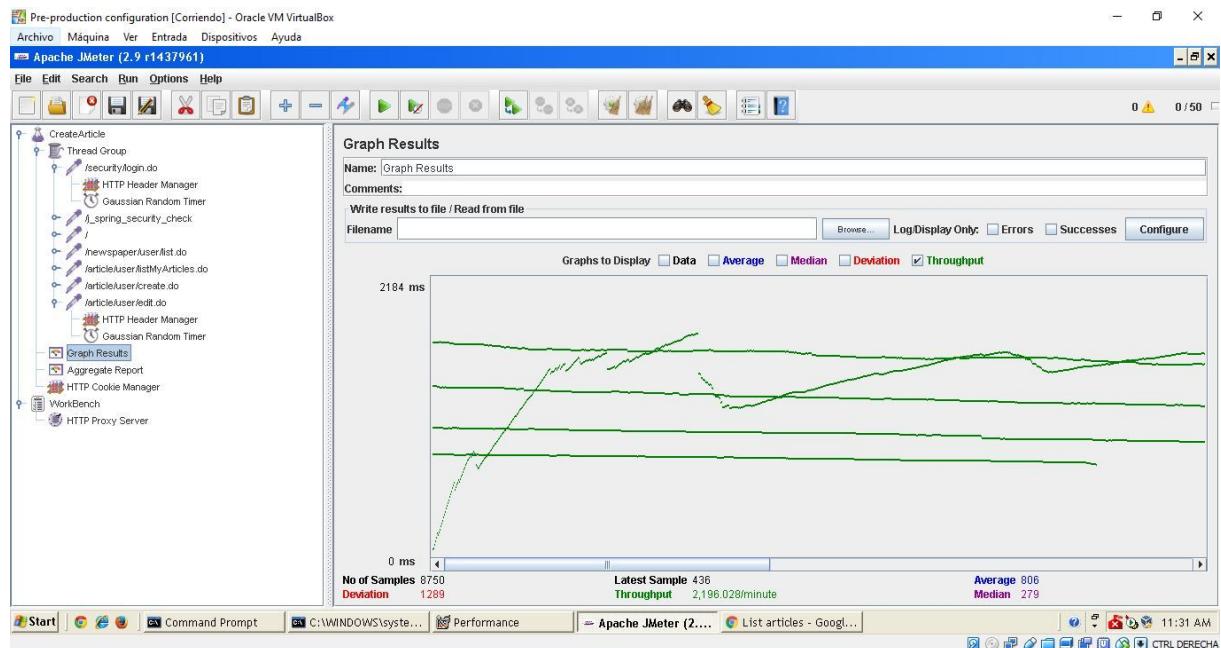
Threat group:



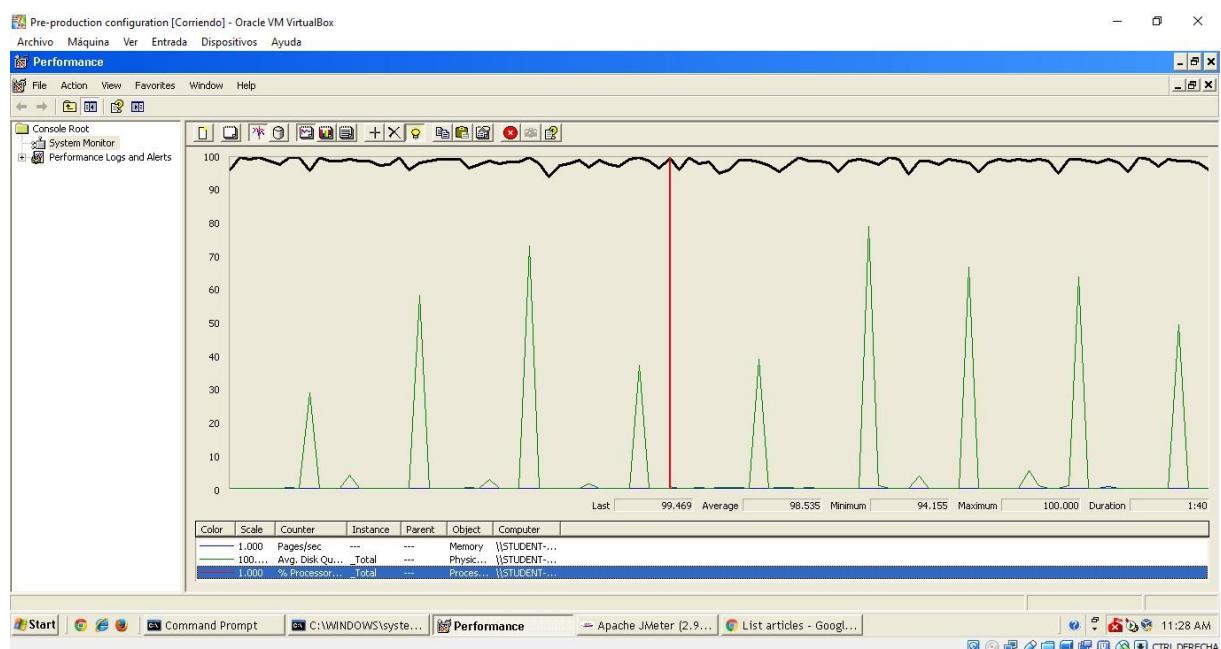
Informe de agregación:



Informe gráfico:

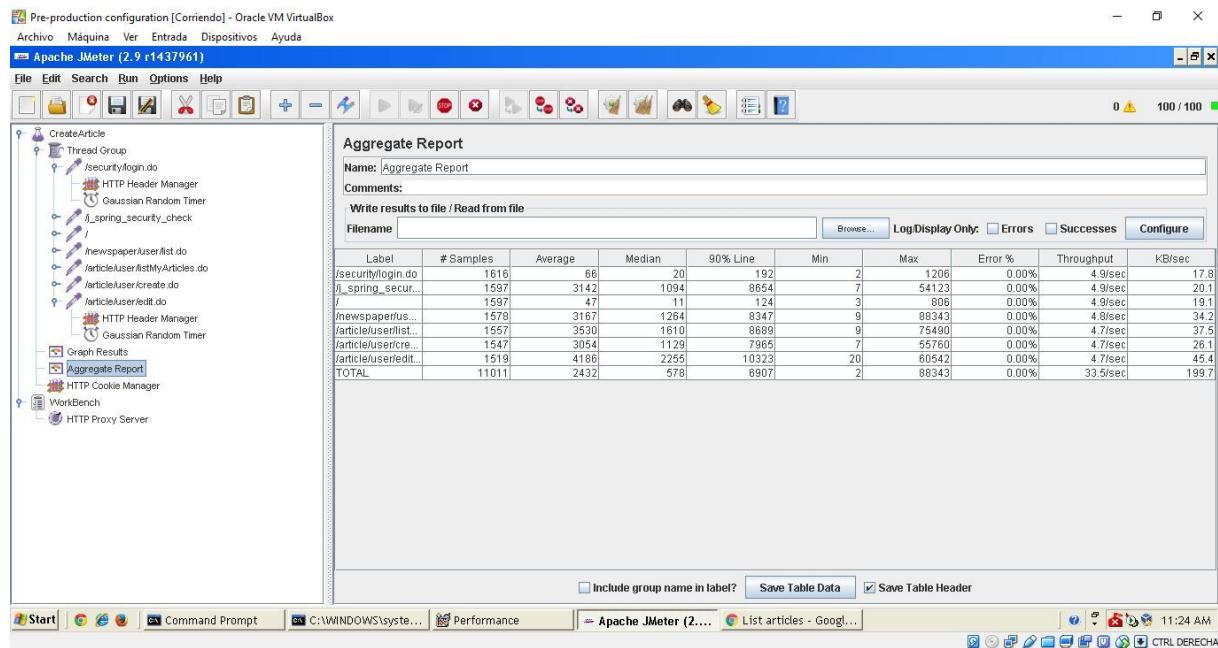


Rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 100 los tiempos de la columna “Average” empiezan a ser excesivamente largos; superando los 2 segundos.

Informe de agregación:



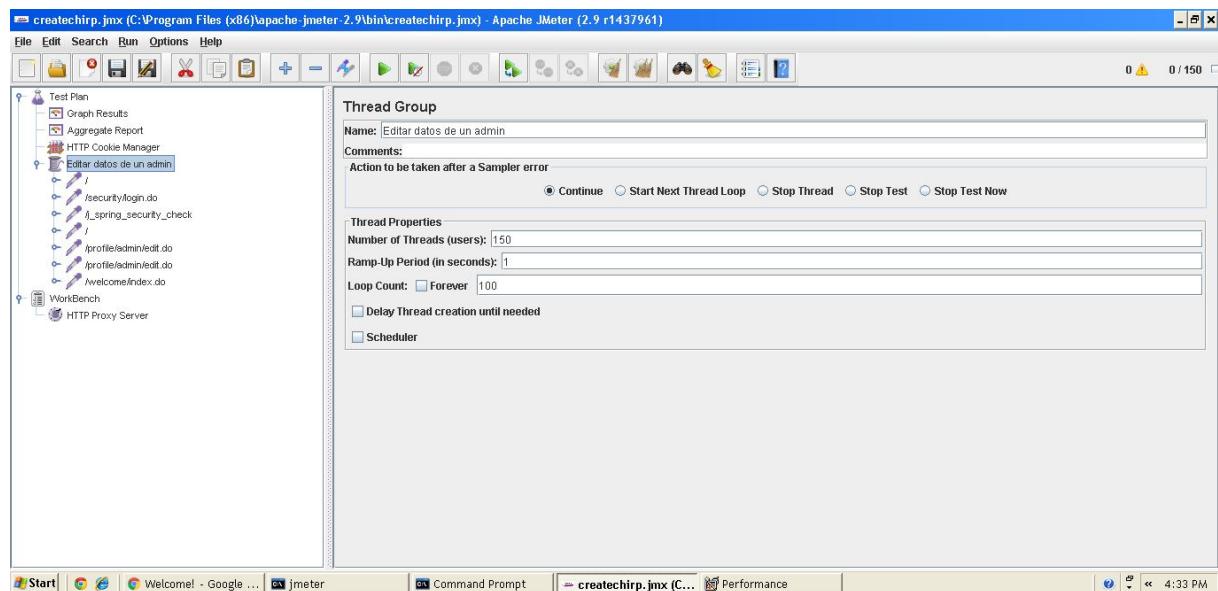
- Conclusión:** este caso de uso soporta hasta 50 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella tiempos excesivamente altos en la columna “Average” por encima de los 3 segundos.
- Características del equipo:**
 - RAM:** 2048 MB
 - Disco Duro:** SSD 120Gb
 - CPU:** Intel Core i7-3630QM
 - Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros AR9485WB-EG Wireless Network Adapter

43. Prueba de rendimiento 43:

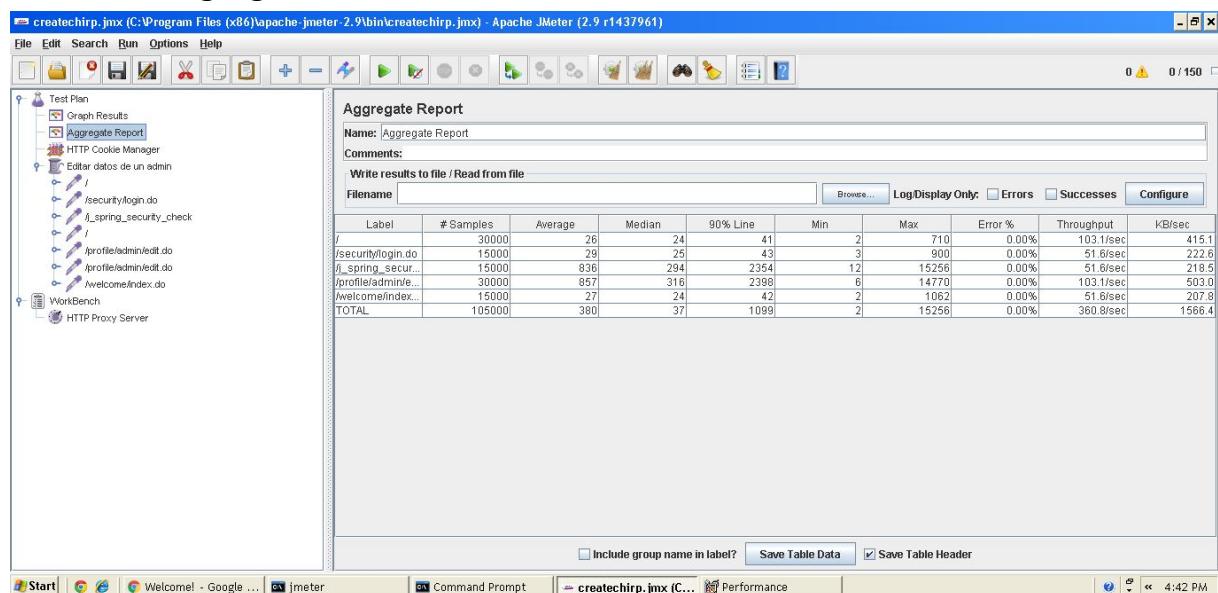
- Resumen del caso de uso a probar:** Editar datos de un administrador. 150 usuarios simultáneos, loopcount:100.

- Imágenes:

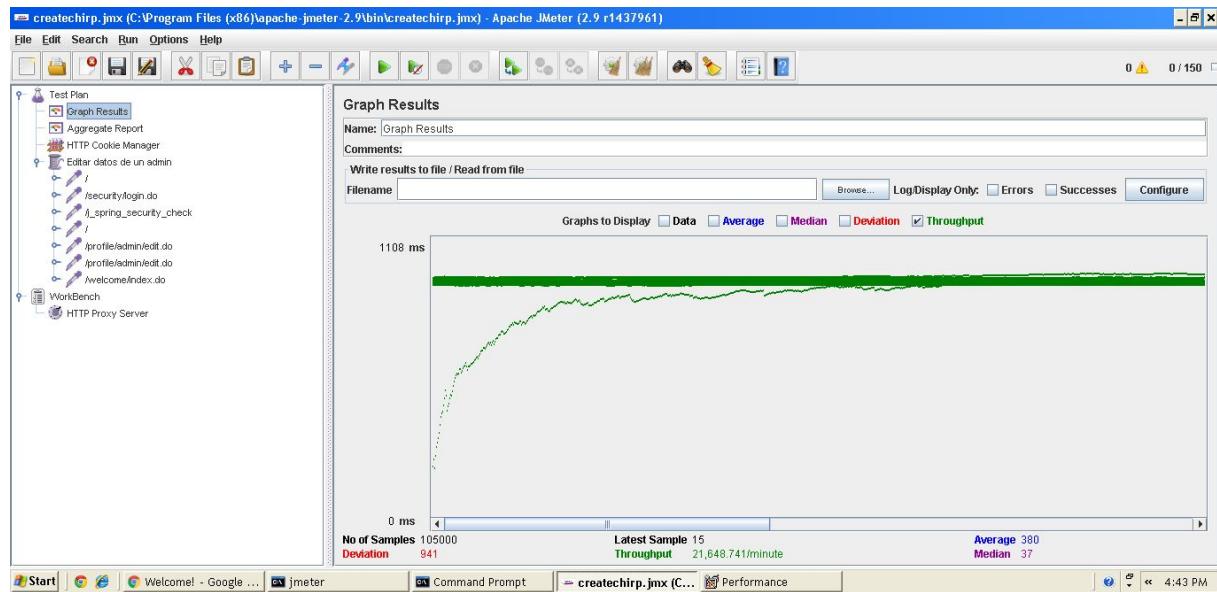
Threat group:



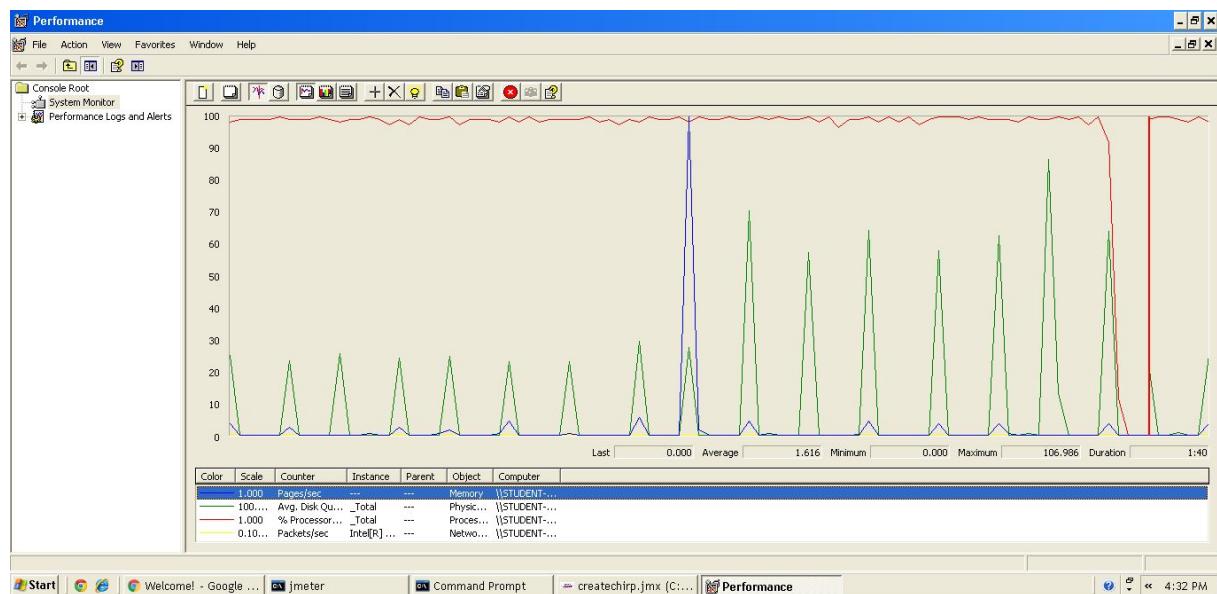
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

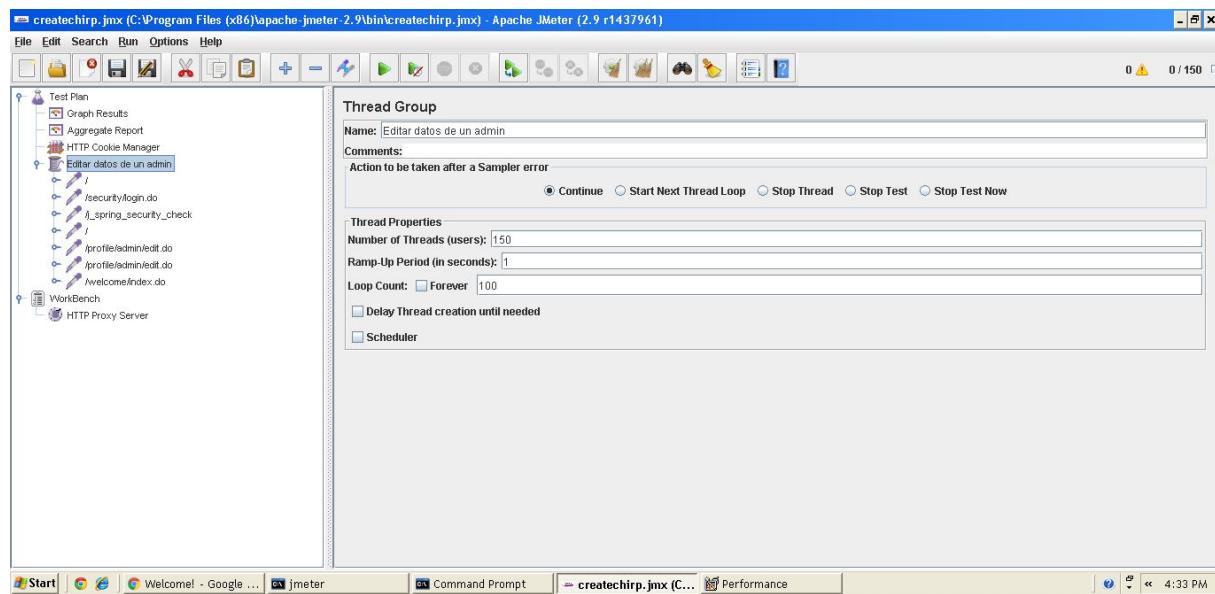


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 175 en la columna %Error comienzan aparecer errores.

Informe de agregación:



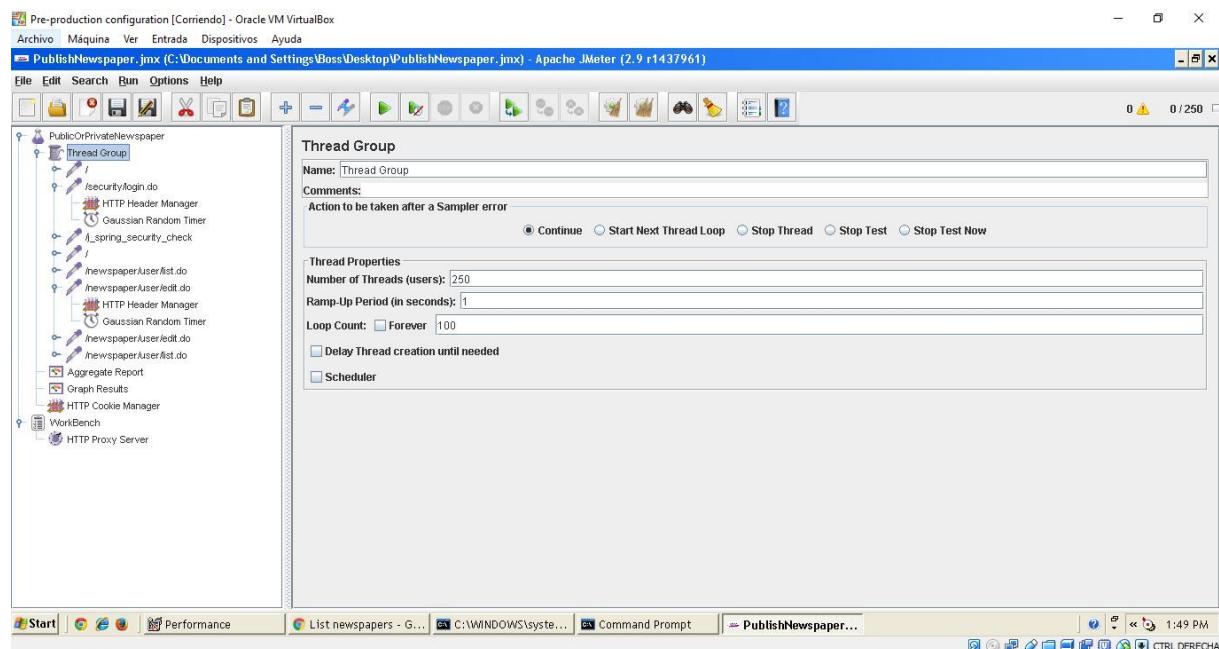
- **Conclusión:** este caso de uso soporta hasta 150 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** SSD 30Gb
 - **CPU:** Intel Core i7-3537U, usando sólo 2 de sus núcleos al 100 %.
 - **Tarjeta de Red:** intel pro 1000 MT

44. Prueba de rendimiento 44.

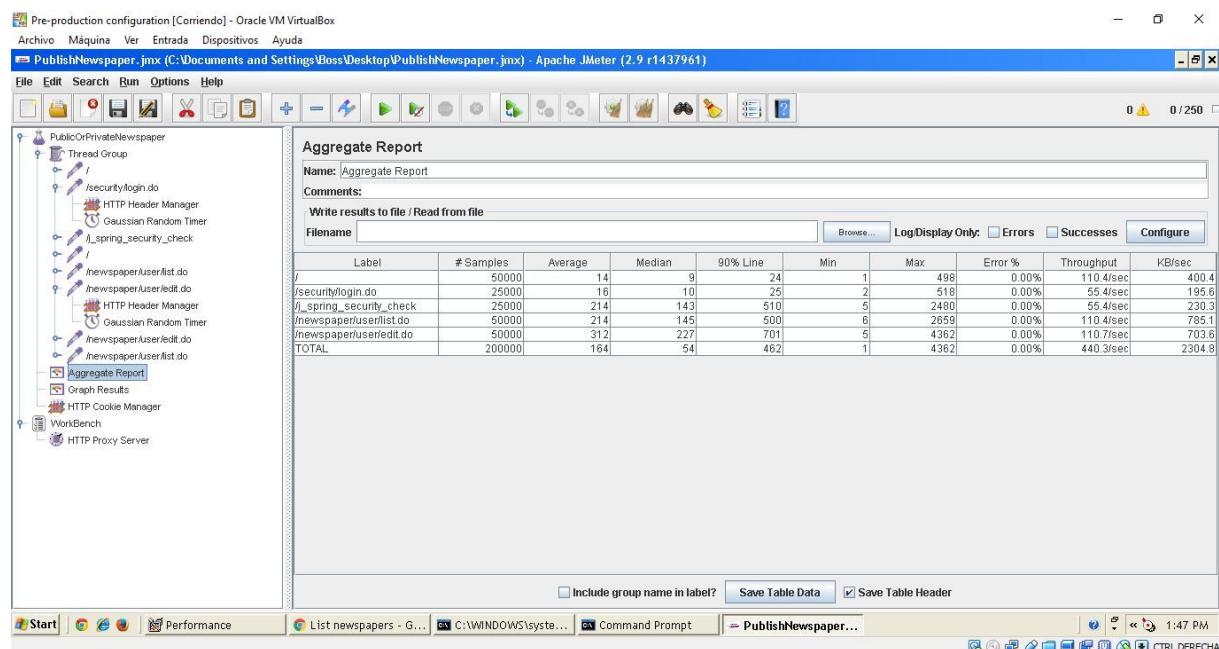
- **Resumen del caso de uso a probar:** Logearse en el sistema como usuario, listar los periódicos y editar un newspaper para decidir si es público o privado. 250 usuarios simultáneos, Look count:100.

- Imágenes:

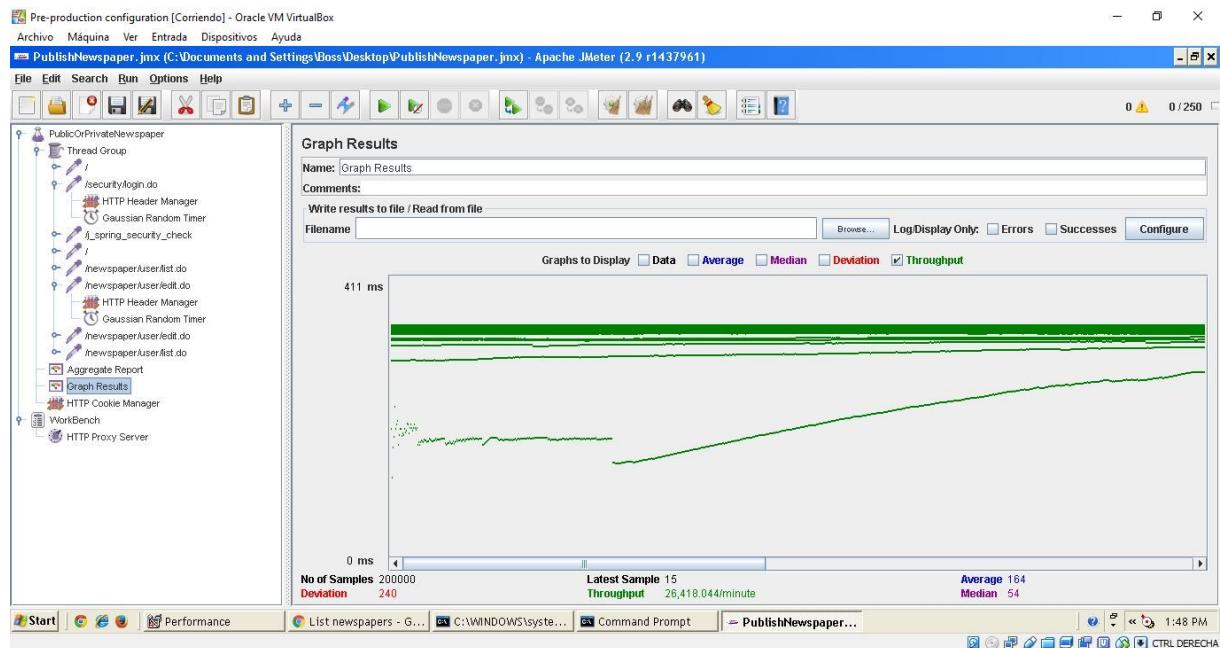
Threat group:



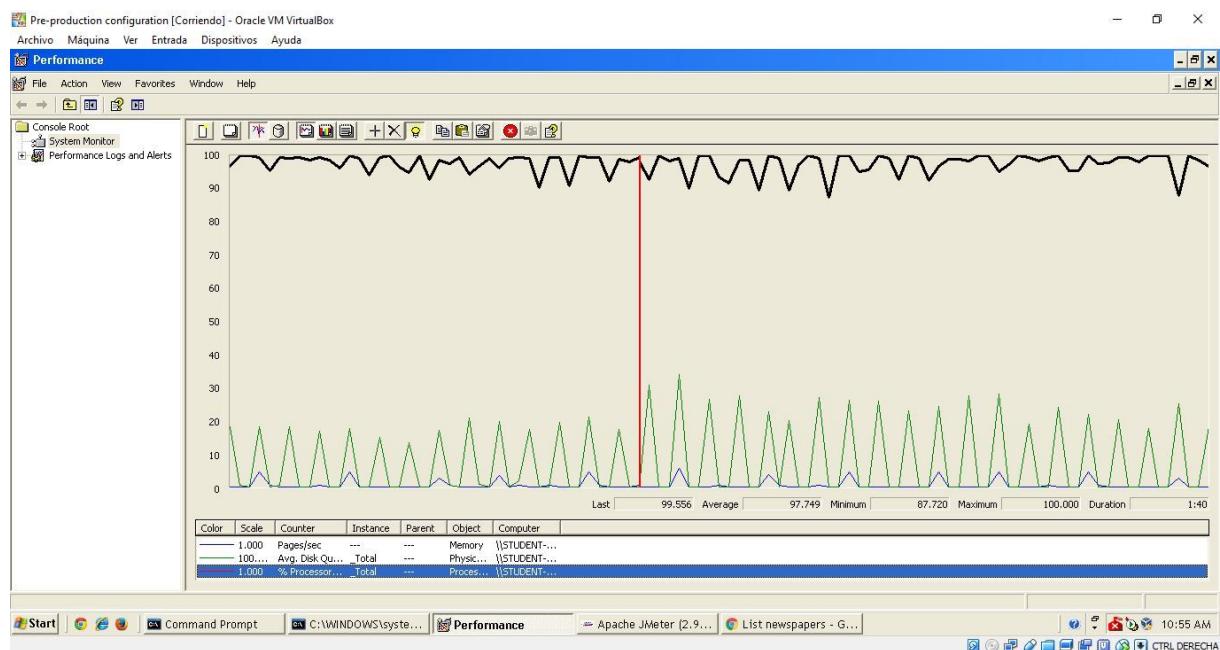
Informe de agregación:



Gráfica de resultado:

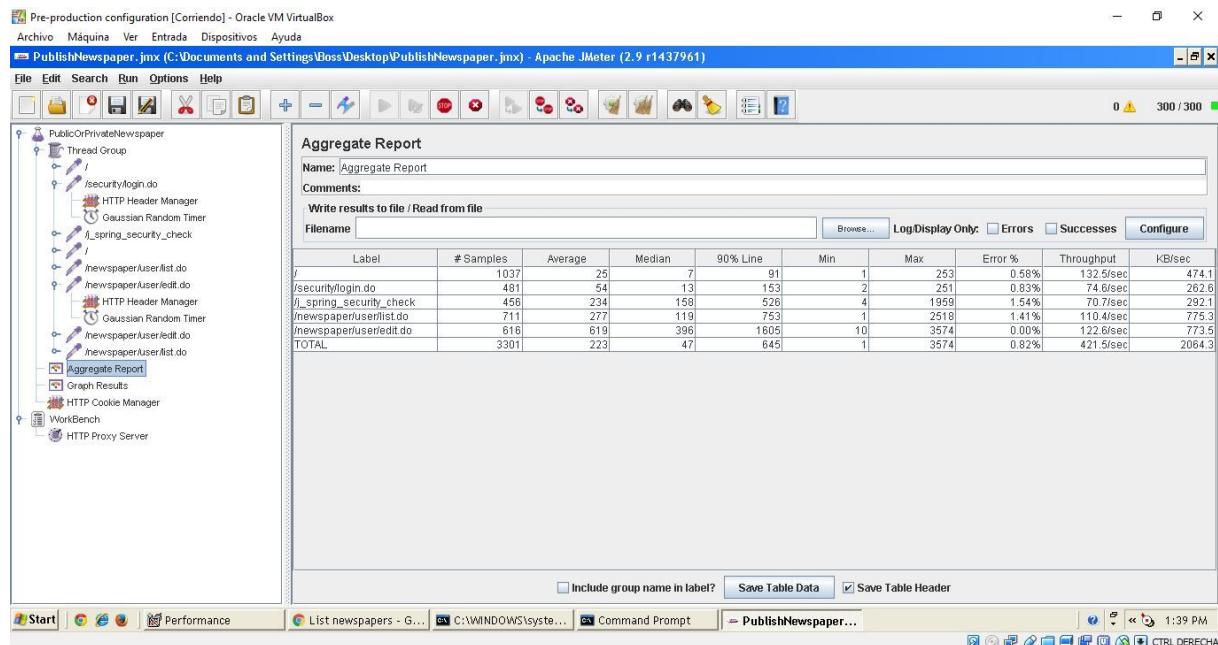


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 300 empieza a dar errores, en la columna Error%.

Informe de agregación:



- Conclusión:** Por lo tanto, en este caso de uso soporta hasta 250 usuarios, cuando se aumentan los usuarios la CPU del sistema comienza a hacer cuello de botella provocando errores.
- Características del equipo:**
 - RAM:** 2048 MB
 - Disco Duro:** SSD 120Gb
 - CPU:** Intel Core i7-3630QM
 - Tarjeta de Red:** Qualcomm Atheros AR9485WB-EG Wireless Network Adapter

45. Prueba de rendimiento 45.

- Resumen del caso de uso a probar:** Listar los periódicos que son públicos y mostrar sus artículos para los no autenticados. 125 usuarios simultáneos, Look count:100.

- Imágenes:

Threat group:

Thread Group

Name: 4.2 para los no autenticados

Comments:

Action to be taken after a Sampler error:

- Continue
- Start Next Thread Loop
- Stop Thread
- Stop Test
- Stop Test Now

Thread Properties

Number of Threads (users): 125

Ramp-Up Period (in seconds): 1

Loop Count: Forever 100

Delay Thread creation until needed

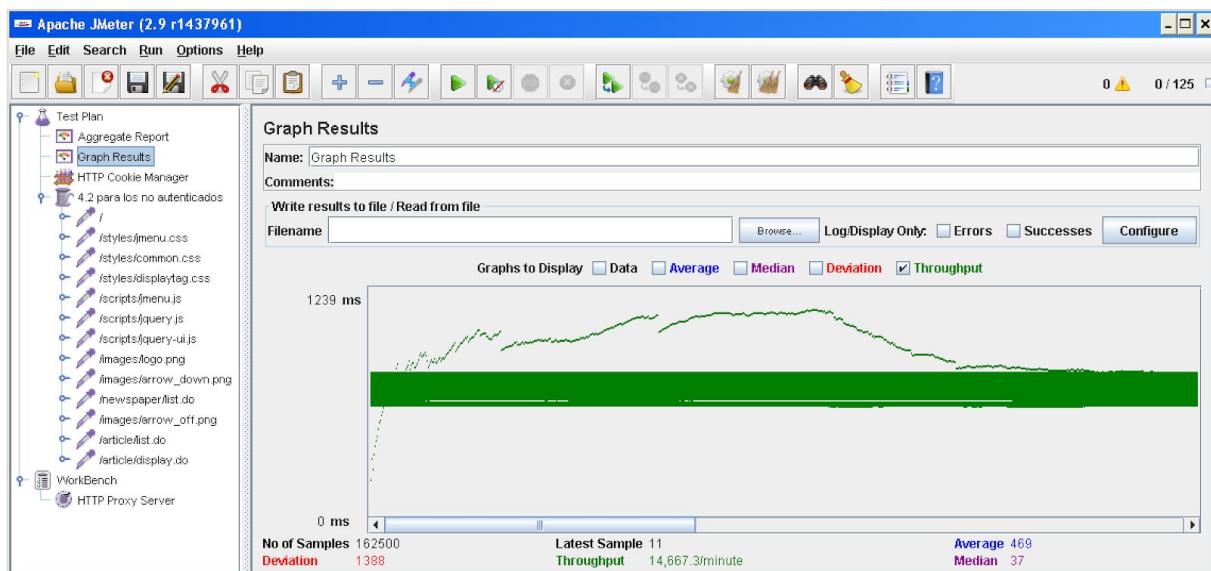
Scheduler

Informe de agregación:

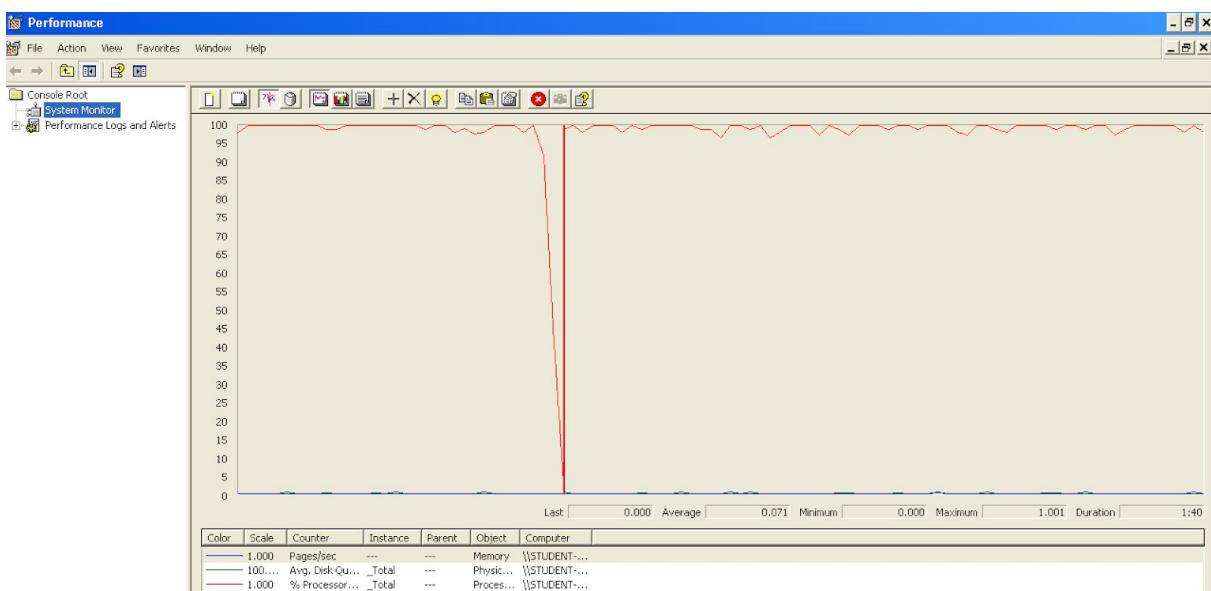
Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/	12500	41	29	67	4	2850	0.00%	18.8/sec	60.8
/styles/jmenu.css	12500	31	24	57	1	1225	0.00%	18.8/sec	35.3
/styles/common.css	12500	31	24	57	1	944	0.00%	18.8/sec	10.8
/scripts/jmenu.js	12500	31	24	57	1	1817	0.00%	18.8/sec	56.1
/scripts/jquery.js	12500	84	61	179	2	1743	0.00%	18.8/sec	5065.4
/scripts/jquery-ui.js	12500	112	80	239	4	2184	0.00%	18.8/sec	8545.7
/images/logo.png	12500	35	26	66	1	1188	0.00%	18.8/sec	874.2
/images/arrow_down.png	12500	30	23	56	1	1279	0.00%	18.8/sec	8.3
/newspaper/list.do	12500	1780	863	4755	11	24378	0.00%	18.8/sec	102.6
/images/arrow_off.png	12500	32	25	60	1	1289	0.00%	18.8/sec	8.2
/article/list.do	12500	1924	1074	4892	9	25560	0.00%	18.8/sec	79.2
/article/display.do	12500	1933	1112	4969	10	25575	0.00%	18.8/sec	77.8
TOTAL	162500	469	37	1308	1	25575	0.00%	244.5/sec	15119.5

Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

Gráfica de resultado:

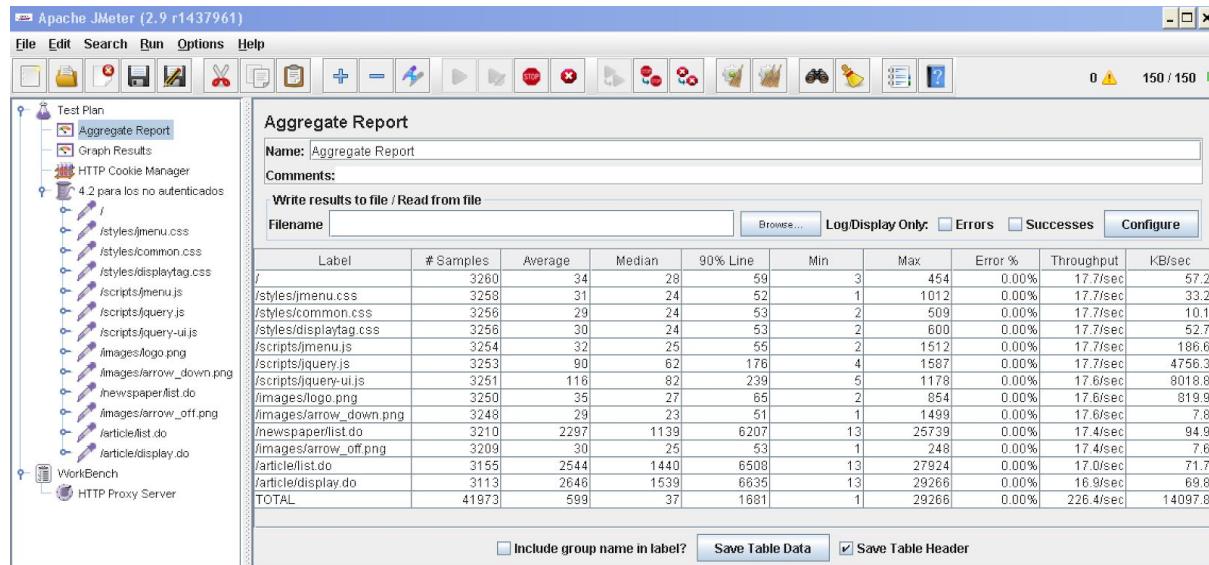


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 150 empieza a tardar más de dos segundos en algunas filas, según nuestro criterio debe de ser por debajo de 2s.

Informe de agregación:



- **Conclusión:** Por lo tanto, en este caso de uso soporta hasta 125 usuarios, ya que si metemos más usuarios el tiempo es superior a dos segundos.
- **Características del equipo:**
 - **RAM:** 1536 MB
 - **Disco Duro:** SSD 30GB
 - **CPU:** 2,7 GHz Intel Core i5(2 procesadores 100%)
 - **Tarjeta de Red:** Intel PRO/100 MT

46. Prueba de rendimiento 46.

- **Resumen del caso de uso a probar:** Listar los usuarios del sistema y mostrar su perfil y la lista de artículos que ellos han escrito siempre y cuando su periódico haya sido ya publicado. 125 usuarios simultáneos, Look count: 100.

- Imágenes:

Threat group:

Apache JMeter (2.9 r1437961)

Test Plan

- Aggregate Report
- Graph Results
- HTTP Cookie Manager
- 4.3 para no autenticados
 - /generate_204
 - /
 - /scripts/jquery.js
 - /scripts/jquery-ui.js
 - /scripts/menu.js
 - /styles/common.css
 - /styles/menu.css
 - /styles/displaytag.css
 - /images/logo.png
 - /images/arrow_down.png
 - /userlist.do
 - /images/arrow_off.png
 - /userdisplay.do
 - /articlelistb.do
 - /chirplistb.do
- WorkBench
- HTTP Proxy Server

Thread Group

Name: 4.3 para no autenticados

Comments:

Action to be taken after a Sampler error

Continue Start Next Thread Loop Stop Thread Stop Test Stop Test Now

Thread Properties

Number of Threads (users): 150

Ramp-Up Period (in seconds): 1

Loop Count: Forever 100

Delay Thread creation until needed

Scheduler

Informe de agregación:

Apache JMeter (2.9 r1437961)

Test Plan

- Aggregate Report
- Graph Results
- HTTP Cookie Manager
- 4.3 para no autenticados
 - /generate_204
 - /
 - /scripts/jquery.js
 - /scripts/jquery-ui.js
 - /scripts/menu.js
 - /styles/common.css
 - /styles/menu.css
 - /styles/displaytag.css
 - /images/logo.png
 - /images/arrow_down.png
 - /userlist.do
 - /images/arrow_off.png
 - /userdisplay.do
 - /articlelistb.do
 - /chirplistb.do
- WorkBench
- HTTP Proxy Server

Aggregate Report

Name: Aggregate Report

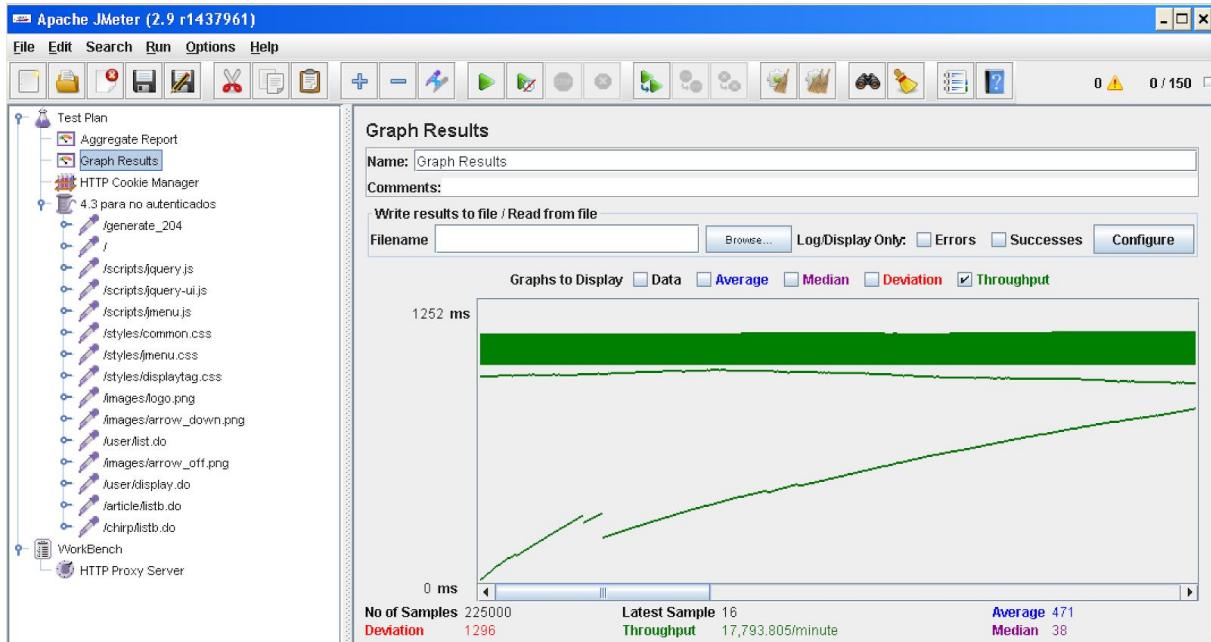
Comments:

Write results to file / Read from file

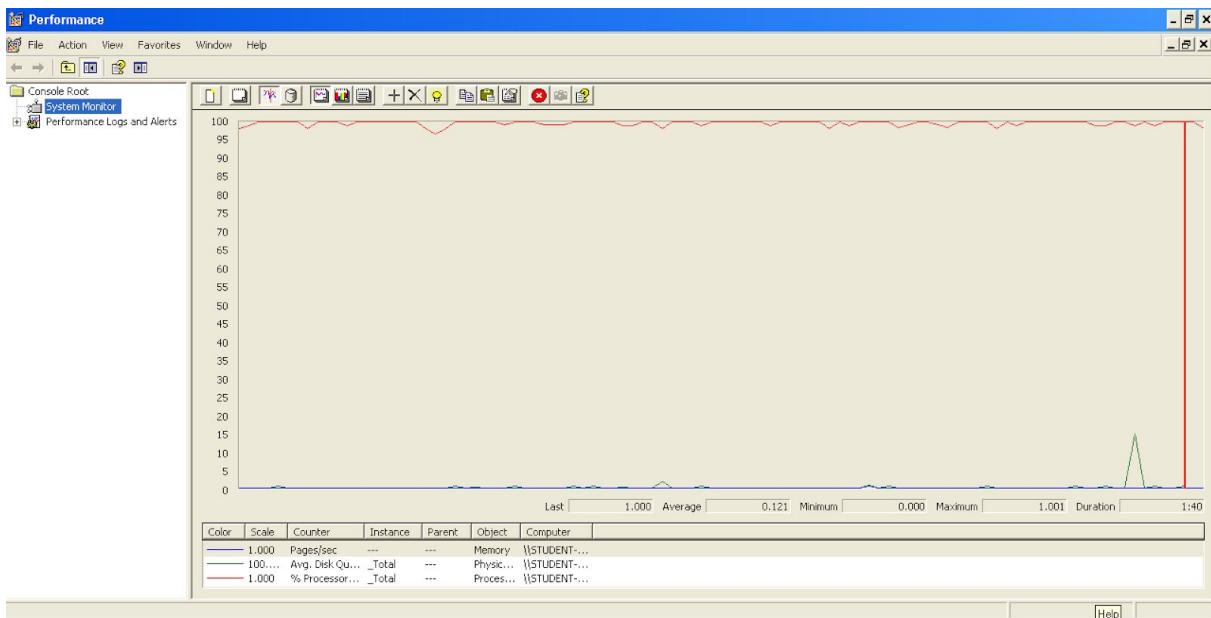
Label	# Samples	Average	Median	90% Line	Min	Max	Error %	Throughput	KB/sec
/generate_...	15000	313	251	425	80	5643	0.00%	19.8/sec	1.6
/	15000	34	24	57	2	1834	0.00%	19.8/sec	64.0
/scripts/jqu...	15000	76	51	156	2	1647	0.00%	19.8/sec	5338.3
/scripts/jqu...	15000	97	67	206	3	1442	0.00%	19.8/sec	9006.3
/scripts/jqu...	15000	25	19	44	1	865	0.00%	19.8/sec	209.5
/styles/com...	15000	25	20	45	1	1358	0.00%	19.8/sec	11.3
/styles/jme...	15000	25	20	44	0	998	0.00%	19.8/sec	37.2
/styles/displ...	15000	25	20	45	1	1456	0.00%	19.8/sec	59.1
/images/fo...	15000	32	24	61	1	819	0.00%	19.8/sec	921.3
/images/arr...	15000	25	19	44	1	1580	0.00%	19.8/sec	8.7
/userlist.do	16000	779	4274	9	26372	0.00%	19.8/sec	80.6	
/images/arr...	15000	25	19	43	1	1592	0.00%	19.8/sec	8.6
/userdisplay...	15000	1623	796	4308	10	21210	0.00%	19.8/sec	75.1
/article/listb...	15000	1514	645	4192	7	23391	0.00%	19.8/sec	85.7
/chirplistb...	15000	1624	858	4244	5	24527	0.00%	19.8/sec	82.8
TOTAL	225000	471	38	1341	0	26372	0.00%	296.6/sec	15948.8

Include group name in label? Save Table Data Save Table Header

Gráfica de resultado:

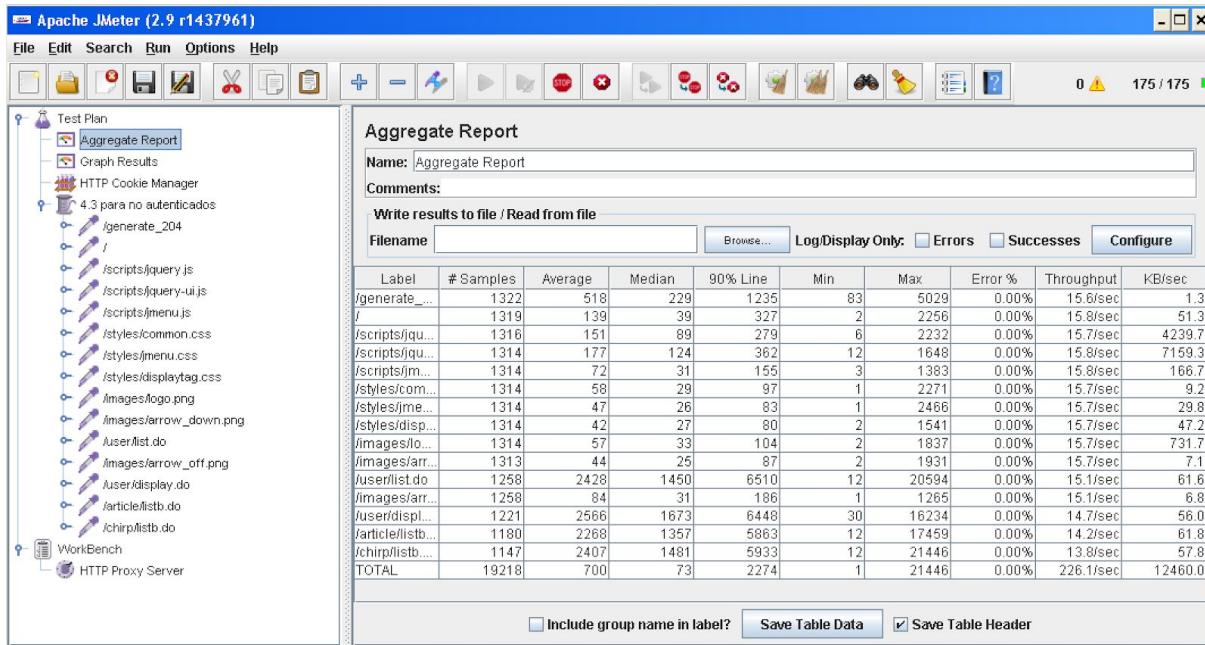


Gráfica de rendimiento:



Como se muestra en la imagen de abajo, si aumentamos el número de usuarios a 175 empieza a tardar más de dos segundos en algunas filas, según nuestro criterio debe de ser por debajo de 2s.

Informe de agregación:



- Conclusión:** Por lo tanto, en este caso de uso soporta hasta 150 usuarios, ya que si metemos más usuarios el tiempo es superior a dos segundos en algunas URL.
- Características del equipo:**
 - RAM:** 1536 MB
 - Disco Duro:** SSD 30GB
 - CPU:** 2,7 GHz Intel Core i5(2 procesadores 100%)
 - Tarjeta de Red:** Intel PRO/100 MT

● Conclusiones

Como podemos observar, el sistema desarrollado ofrece un rendimiento bastante aceptable en todas las pruebas realizadas con la configuración indicada, mostrando como resultado curvas de rendimiento estables.

Sometiendo al sistema a pruebas con distintos números de usuarios, no todos los casos de uso admiten la misma cantidad de usuarios por iteraciones, por lo que se puede decir que a partir de 200 usuarios, el sistema comienza a mostrar errores elevando este número de usuarios en la mayoría de casos de uso, por lo que consideramos como máximo rendimiento 25 usuarios con 25 iteraciones, teniendo también en cuenta las características del equipo.

