

SALECOLD

Pruebas de software carga y estrés

PRUEBAS DE SOFTWARE CARGA Y ESTRÉS



Introducción



Instalación Jmeter



Análisis de pruebas



Conclusión

Introducción

INTEGRANTES:

- Andrea Lenes
- Kevin Daniel Alfaro
- Carlos Pirachican

Introducción

A continuación se documentan las pruebas de estrés y de carga aplicadas al aplicativo web SaleCold en aras de garantizar la calidad del software en mención. Los interesados podrán encontrar información detallada al respecto.

Objetivo general

Documentar la aplicación de pruebas al aplicativo web SaleCold.

Objetivos específicos

- Delimitar las herramientas utilizadas.
- Documentar los resultados de las pruebas realizadas.
- Analizar los resultados de las pruebas.

Justificación

En el ciclo de vida del software es indispensable garantizar la calidad, para tal objetivo se aplican diferentes pruebas de software que permiten analizar el comportamiento del software y concluir si el producto cumple con los estándares de calidad. Además, es necesario documentar el proceso de manera que el cliente o los interesados puedan conocer los resultados de las pruebas.

Instalación Jmeter

1. Entrar a la pagina oficial de Oracle y descargar e instalar el JDK(Java Development Kit), debe ser una versión superior a la 8 para que el Jmeter funcione correctamente.

Download the Latest Java LTS Free

2. Entrar a la pagina oficial de Jmeter.

Apache JMeter

Download Apache JMeter

3. Dar clic en "apache-jmeter-5.4-1.zip" para descargar la versión portable.

The screenshot shows the Apache JMeter official website. At the top, there are links for the Apache Software Foundation and Apache Con 2021. Below that, there are sections for 'About' (Overview, License), 'Download' (Download Releases, Release Notes), and 'Documentation'. The main content area features a large button labeled 'Download Apache JMeter'. Below this button, there is a note about using mirrors for downloads and a message about the current mirror being used. Social media links for Twitter and GitHub are also present.

- Get Started
- User Manual
- Best Practices
- Component Reference
- Functions Reference
- Properties Reference
- Change History
- Javadocs
- JMeter Wiki
- FAQ (Wiki)

- Tutorials
- Distributed Testing
 - Recording Tests
 - JUnit Sampler
 - Access Log Sampler
 - Extending JMeter

- Community
- Issue Tracking
 - Security
 - Mailing Lists
 - Source Repositories
 - Building and Contributing
 - Project info at Apache
 - Contributors

Other mirrors: <https://dlcdn.apache.org/> | Change

The [KEYS](#) link links to the code signing keys used to sign the product. The [PGP](#) link downloads the OpenPGP compatible signature from our main site. The [SHA-512](#) link downloads the sha512 checksum from the main site. Please [verify the integrity](#) of the downloaded file.

For more information concerning Apache JMeter, see the [Apache JMeter](#) site.

KEYS

Apache JMeter 5.4.1 (Requires Java 8+)

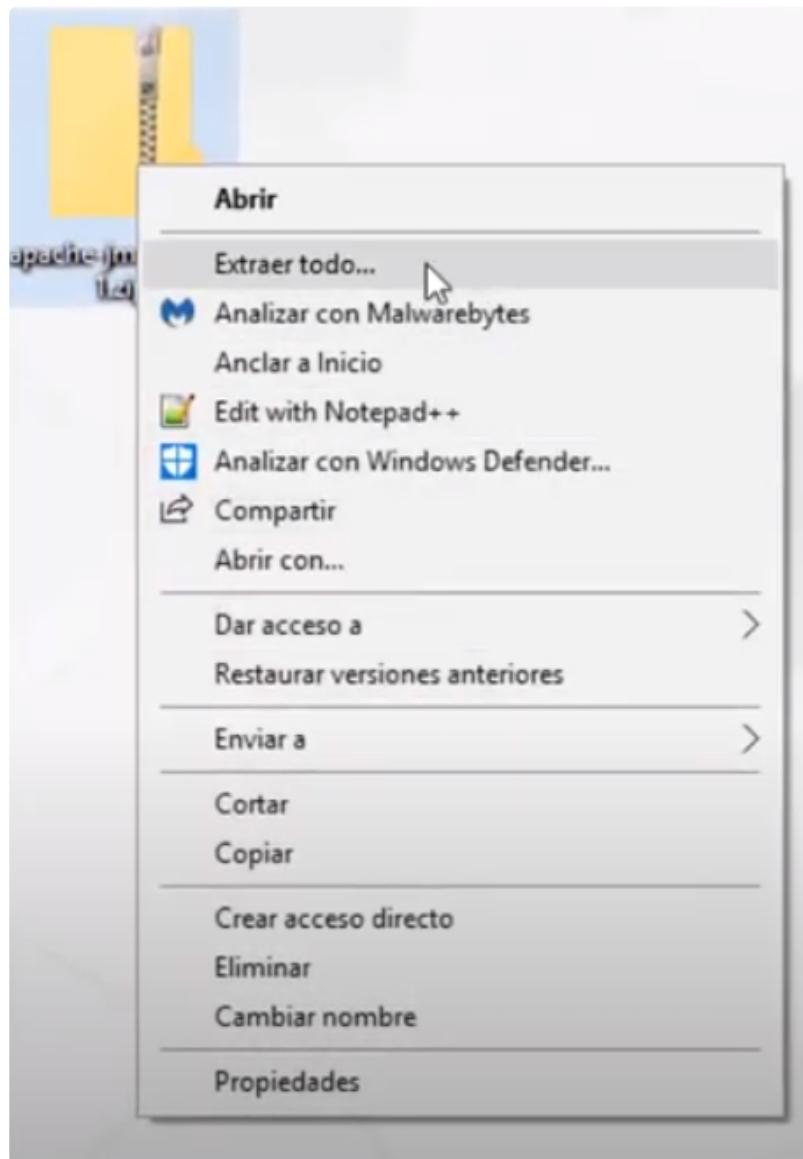
Binaries

[apache-jmeter-5.4.1.tgz sha512.pgp](#)

[apache-jmeter-5.4.1.zip sha512.pgp](#)

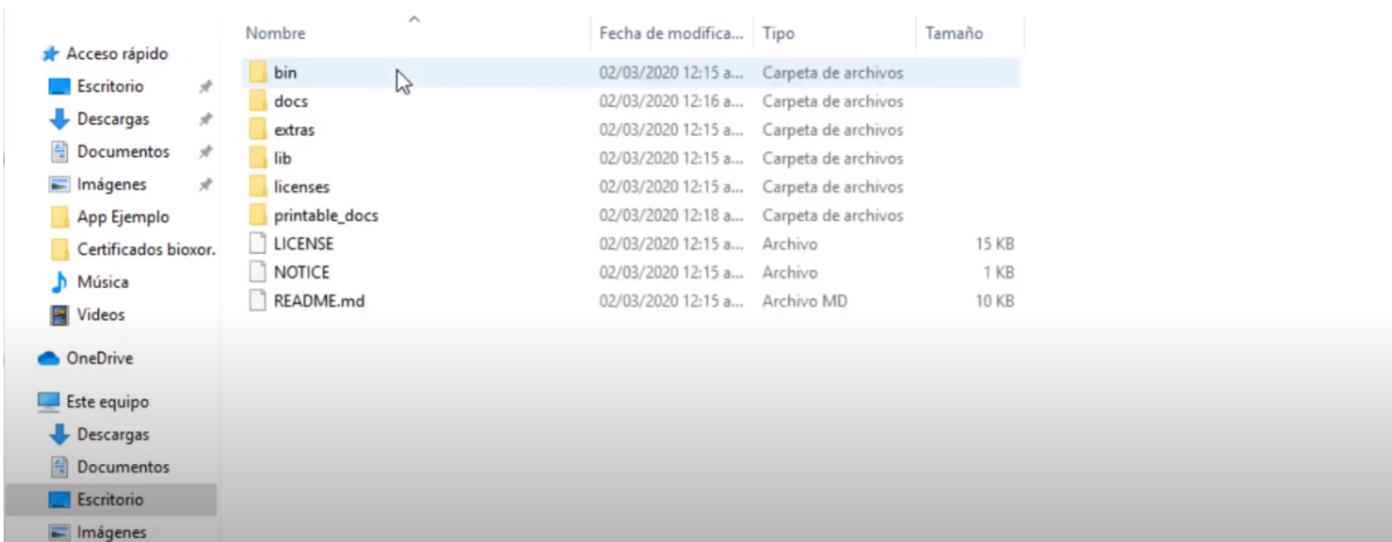
Source

4. Se descargara un archivo con extensión .zip, a continuación damos clic derecho y seleccionamos "Extraer todo....."

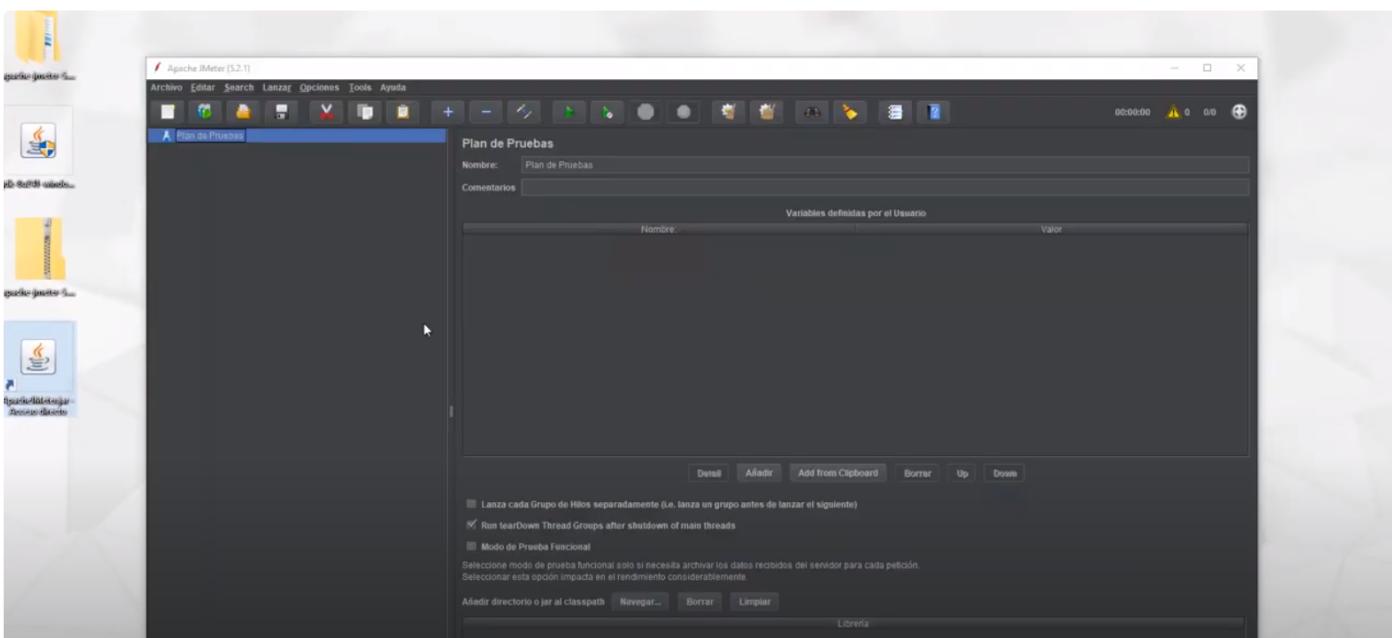
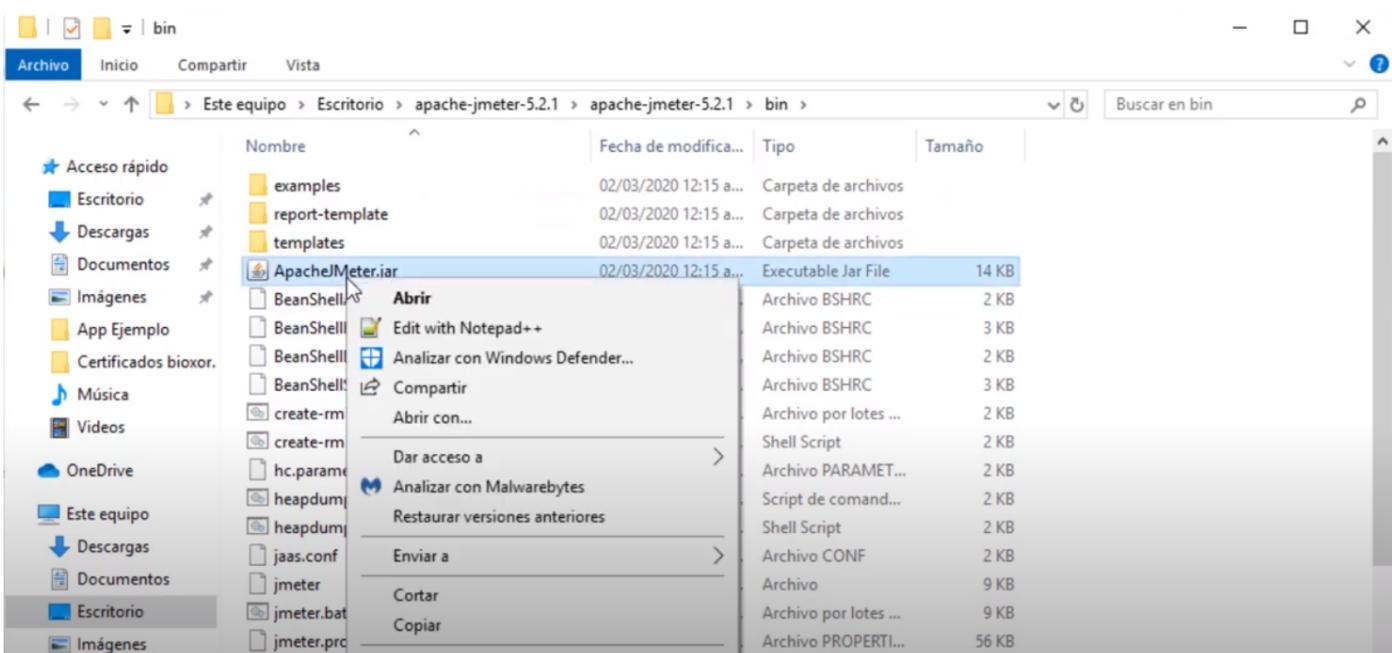


5. Abrimos la carpeta que se extrajo del fichero zip y damos doble clic para abrir la carpeta bin.



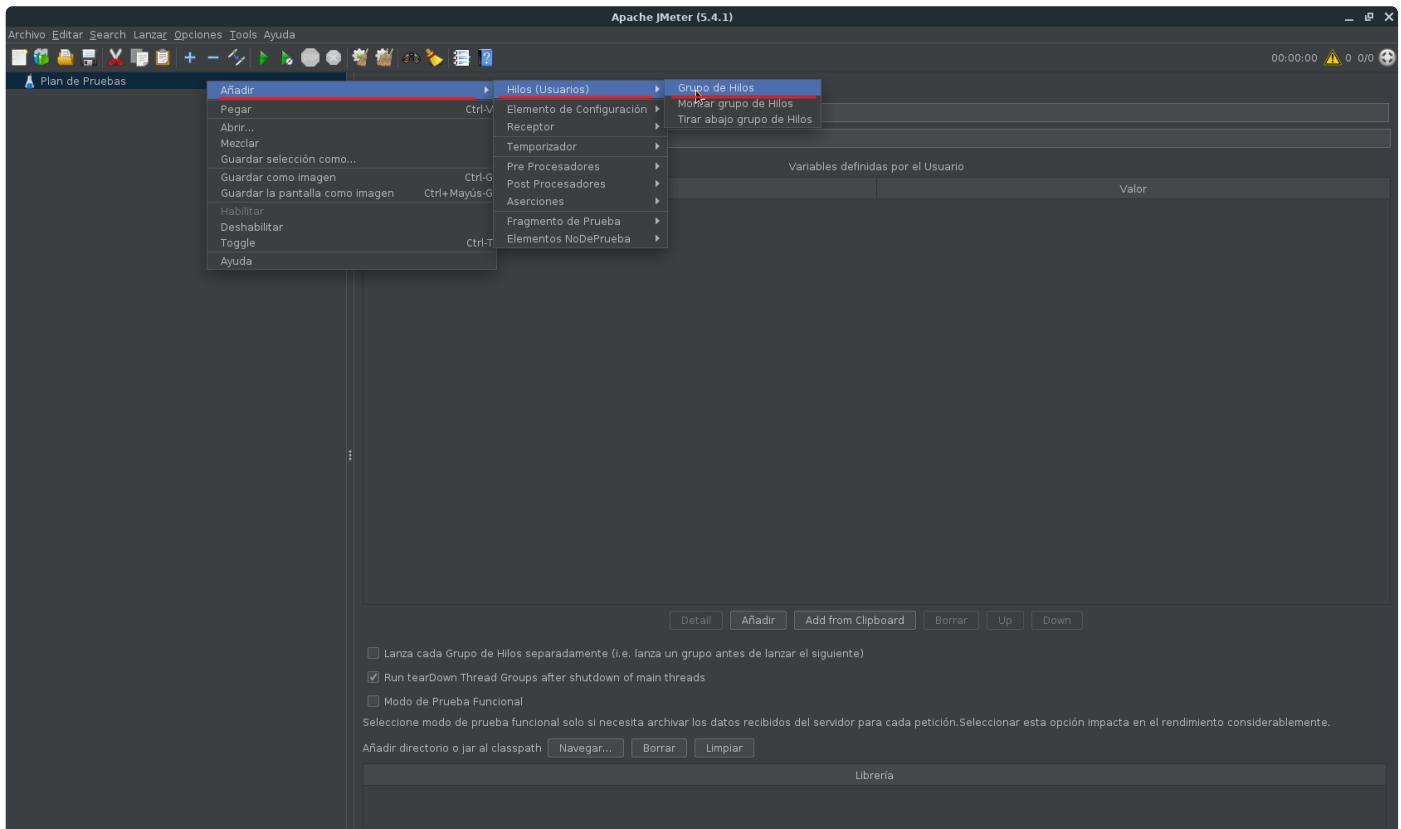


6. Ahora para ejecutar el Jmeter tenemos que buscar el archivo llamado "ApacheJMeter.jar", dar clic derecho y seleccionar Abrir.



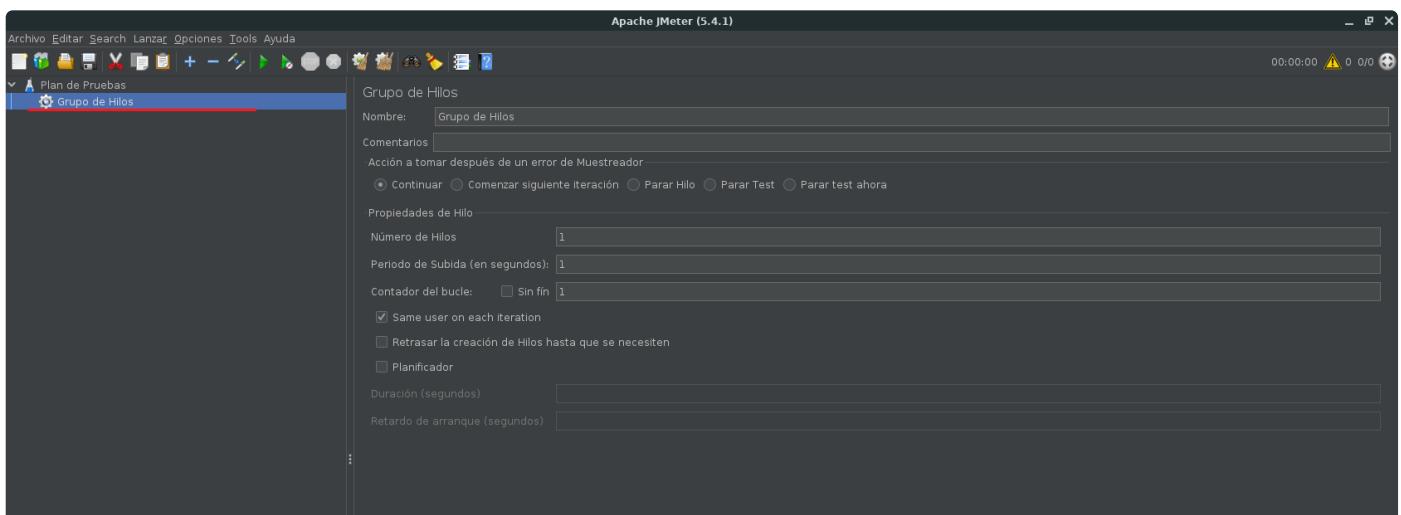
Configuración Jmeter

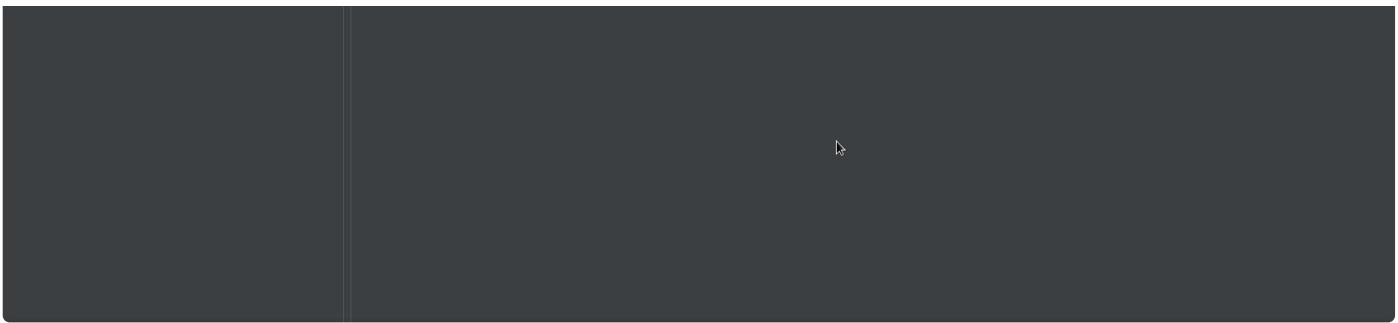
1. Damos clic derecho en el apartado "Plan de pruebas", luego seleccionamos añadir, nos aparecerá un submenu seleccionamos "Hilos (Usuarios)" y por ultimo damos clic en la opción "Grupo de hilos", de esta forma agregaremos el grupo de hilos.



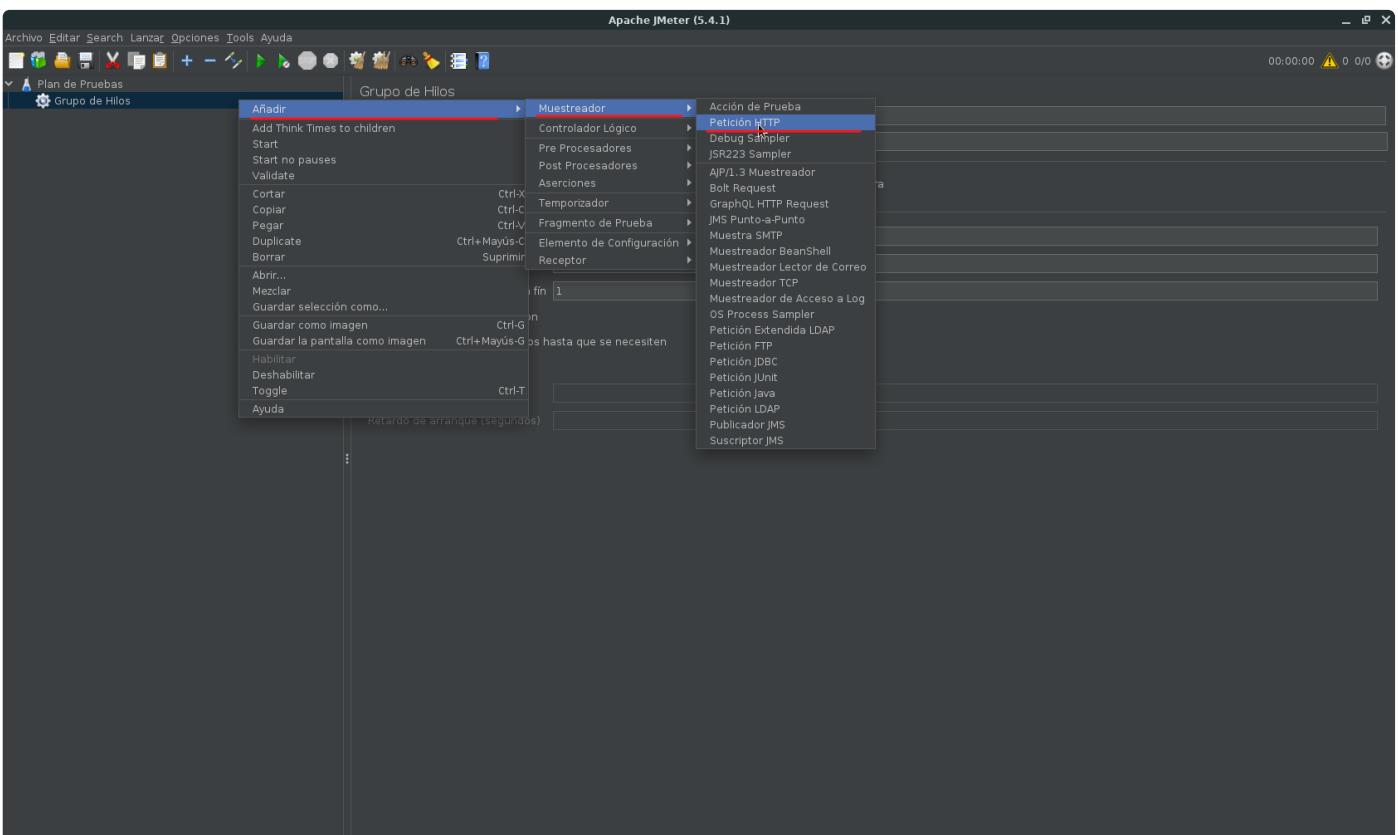
2. Nos aparecerá una ventana para configurar el grupo de hilos, en este apartado solo nos interesa el "Numero de Hilos" y el "Periodo de subida (en segundos)".

- En el apartado "Numero de Hilos" colocaremos la cantidad de peticiones que simulará Jmeter.
- En el apartado "Periodo de subida (en segundos)" colocaremos cada cuanto tiempo se realizaran las peticiones al aplicativo.





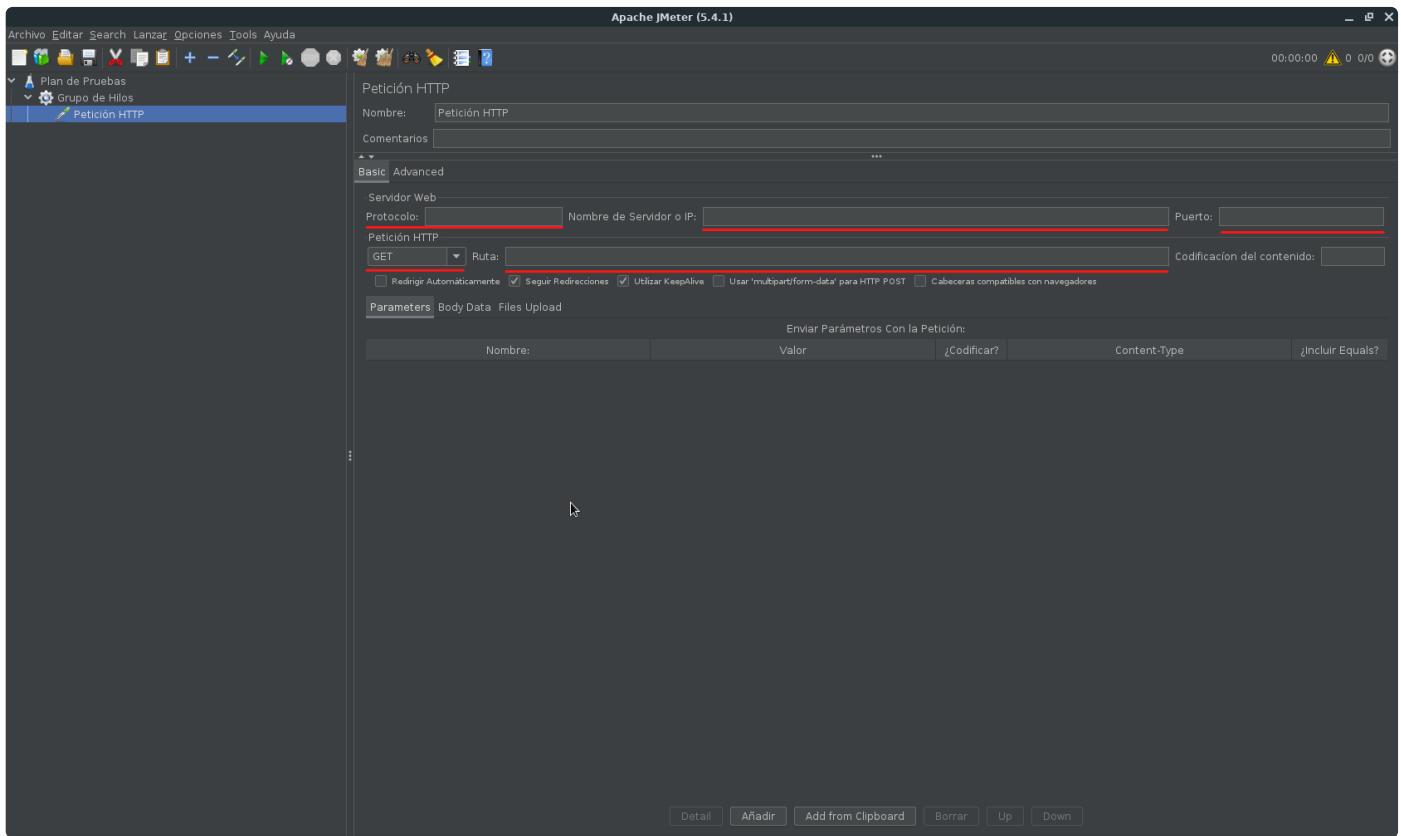
3. Ahora tendremos que agregar el muestreador para especificar que tipo de petición simulará el Jmeter, damos clic derecho en el Grupo de Hilos, luego seleccionamos añadir Muestreador y escogemos la opción Petición HTTP.



4. Ahora nos aparecerá la siguiente ventana para configurar la petición HTTP que simulará el Jmeter, en esta apartado solo nos interesa los campos "Protocolo", "Nombre de servidor o IP", "Puerto", "Petición HTTP", "Ruta".

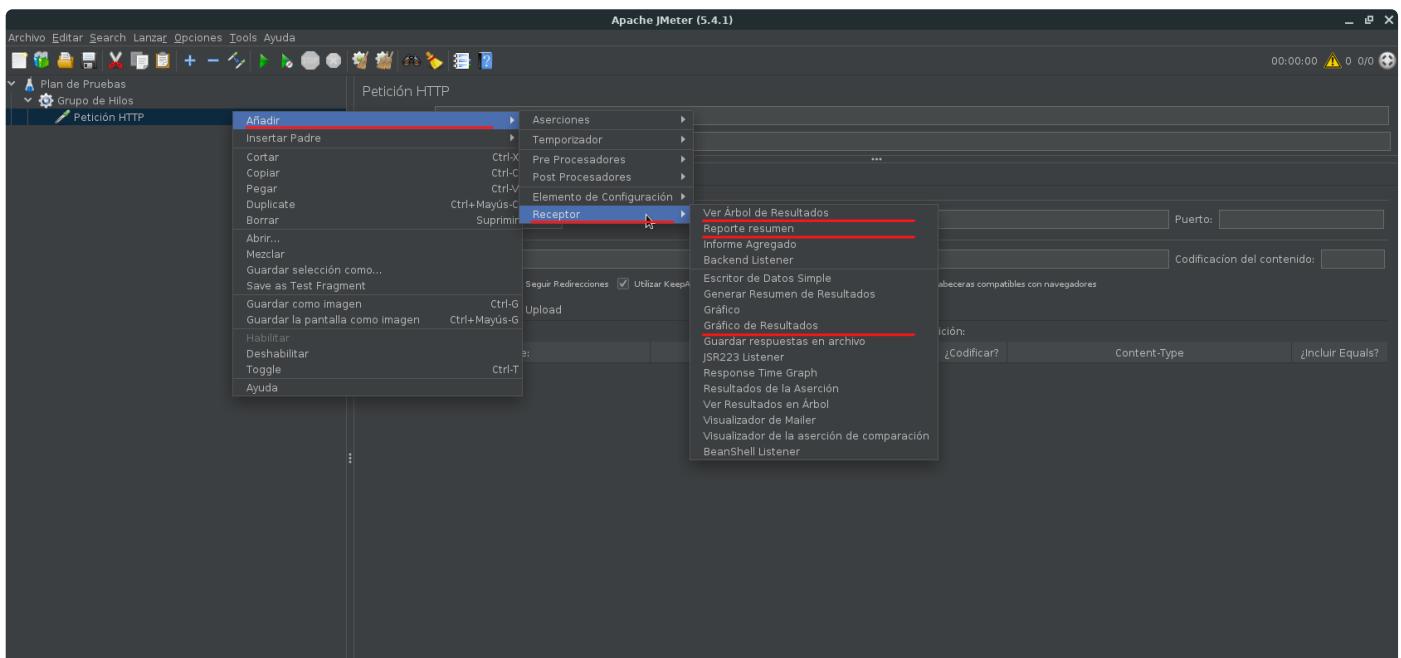
- En el protocolo tendremos que colocar el protocolo que maneja el aplicativo si es http o si tiene certificado SSH el protocolo seria https.
- En el nombre de servidor o ip tendremos que colocar la ip del servidor local en el cual esta desplegado el aplicativo o la url del hosting donde este desplegado el aplicativo. Por ejemplo: 127.0.0.1 o www.mitienda.co.
- En el puerto tendremos que colocar el puerto en el cual esta desplegado el aplicativo si estamos trabajando con un servidor local el puerto aparecerá después de la ip y si el aplicativo esta desplegado en un hosting el puerto sera 8080.
- En petición HTTP seleccionaremos el tipo de petición que el Jmeter simulará.
- En la ruta tendremos que especificar a que ruta o url el Jmeter realizará la petición, por ejemplo si

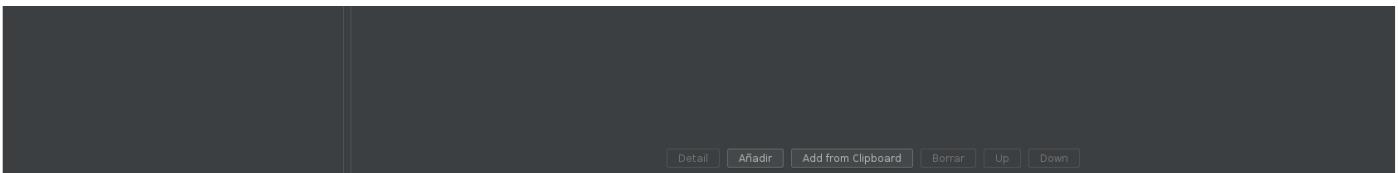
colocamos un / Jmeter realizara la petición a la ruta raíz del aplicativo en este caso al index.html.



5. Ahora tendremos que agregar tres receptores, los cuales son indicadores para el test de estrés o carga, agregaremos "Reporte de resumen", "Ver árbol de resultados" y "Gráficos de resultados", para agregarlas simplemente damos clic derecho en Petición HTTP, luego agregar Receptor y por ultimo seleccionamos que receptor queremos agregar.

- Reporte de resumen
- Ver árbol de resultados
- Gráficos de resultados





Análisis de pruebas

Prueba con 100 hilos y un periodo de subida de 1 segundo al index

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

- Test Plan Structure:** The tree view on the left lists several thread groups:
 - Prueba con 100 hilos
 - Prueba con 400 hilos
 - Prueba con 1000 hilos
 - Prueba con 2000 hilos
 - Prueba con 5000 hilos
 - Prueba con 10000 hilos
 - Prueba con 15000 hilos
- Configuration Panel:** The main panel displays settings for the selected "Prueba con 100 hilos" thread group:
 - Nombre:** Prueba con 100 hilos
 - Comentarios:** (empty)
 - Acción a tomar después de un error de Muestreador:** Continuar (radio button selected)
 - Número de Hilos:** 100
 - Periodo de Subida (en segundos):** 1
 - Contador del bucle:** Sin fin (checkbox selected)
 - Same user on each iteration:** Checked
 - Retrasar la creación de Hilos hasta que se necesiten:** Unchecked
 - Planificador:** Unchecked
 - Duración (segundos):** (empty input field)
 - Retardo de arranque (segundos):** (empty input field)

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

- Test Plan Structure:** The tree view on the left lists the same thread groups as the previous screenshot.
- Result Tree View:** The main panel displays the results of the "Prueba con 100 hilos" thread group:
 - Nombre:** Ver Árbol de Resultados
 - Escribir todos los datos a Archivo:** (checkbox selected)
 - Nombre de archivo:** (empty input field)
 - Resultado del Muestreador:** Peticion Datos de Respuesta
 - Text:** A list of 100 "Peticion HTTP" entries, each with a green checkmark.
 - Resultados:** A detailed list of response details for the first few requests, including:
 - Nombre del hilo: Prueba con 100 hilos 1-1
 - Comienzo de muestra: 2021-09-20 17:33:25 COT
 - Tiempo de carga: 13
 - Connect Time: 2
 - Latencia: 13
 - Tamaño en bytes: 20760
 - Sent bytes: 116
 - Headers size in bytes: 250
 - Body size in bytes: 20510
 - Content type: text/html
 - Content de respuesta: 1
 - Conteo de arranque: 1
 - Data type ("text"/"bin"): text
 - Código de respuesta: 200
 - Mensaje de respuesta: OK
 - HTTPSampleResult campos:** Content-Type: text/html; charset=UTF-8
DataEncoding: utf-8

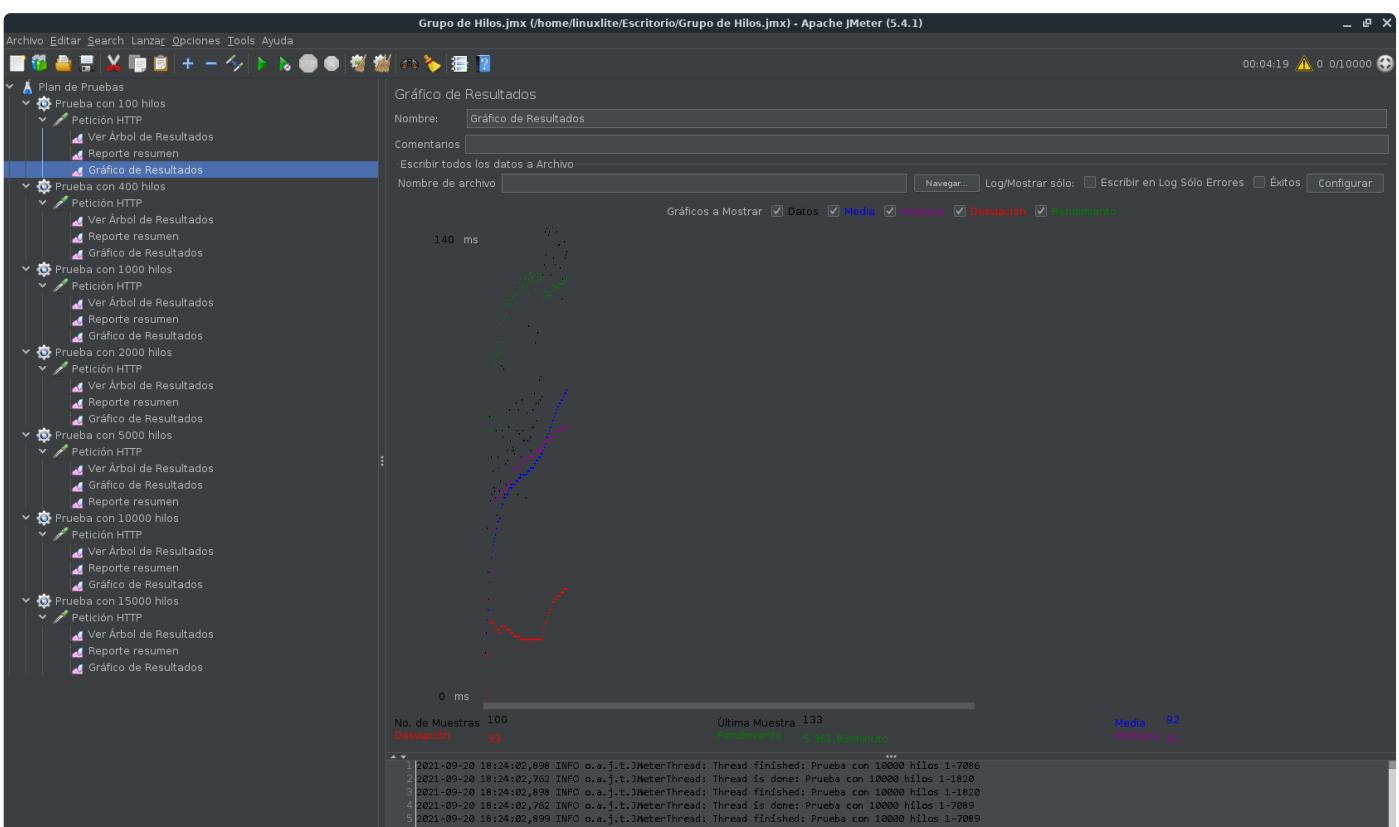
Reporte resumen

Etiqueta	# Muestras	Media	Mín	Máx	Desv. Estándar	% Error	Rendimiento	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de Bytes
Petición HTTP	100	92	13	157	33,30	0,00%	89,4/sec	1811,75	10,12	20760,0
Total	100	92	13	157	33,30	0,00%	89,4/sec	1811,75	10,12	20760,0

Gráfico de Resultados

0 ms 140 ms

No. de Muestras 100 Última Muestra 133
Desviación 33 Rendimiento 89,4/sec Media 92
Media 92 Mediana 91



Análisis

En esta prueba usamos un grupo de 100 hilos y un periodo de subida de 1 segundo, la prueba se tardó un 1 segundo en ejecutarse, el porcentaje de error fue 0 %, el tiempo mínimo fue 13, el tiempo máximo fue 157 y el rendimiento fue de 89,4/sec. En conclusión podemos ver que el aplicativo respondió bien a esta carga de usuarios.

Prueba con 400 hilos y un periodo de subida de 1 segundo al index

```

2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7086
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,899 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7100

```

Archivo Editar Search Lanzar Opciones Tools Ayuda

00:04:19 0 0/10000

Reporte resumen

Nombre: Reporte resumen

Comentarios:

Escribir todos los datos a Archivo

Nombre de archivo: Navegar... Log/Mostrar sólo: Escribir en Log Sólo Errores Éxitos Configurar

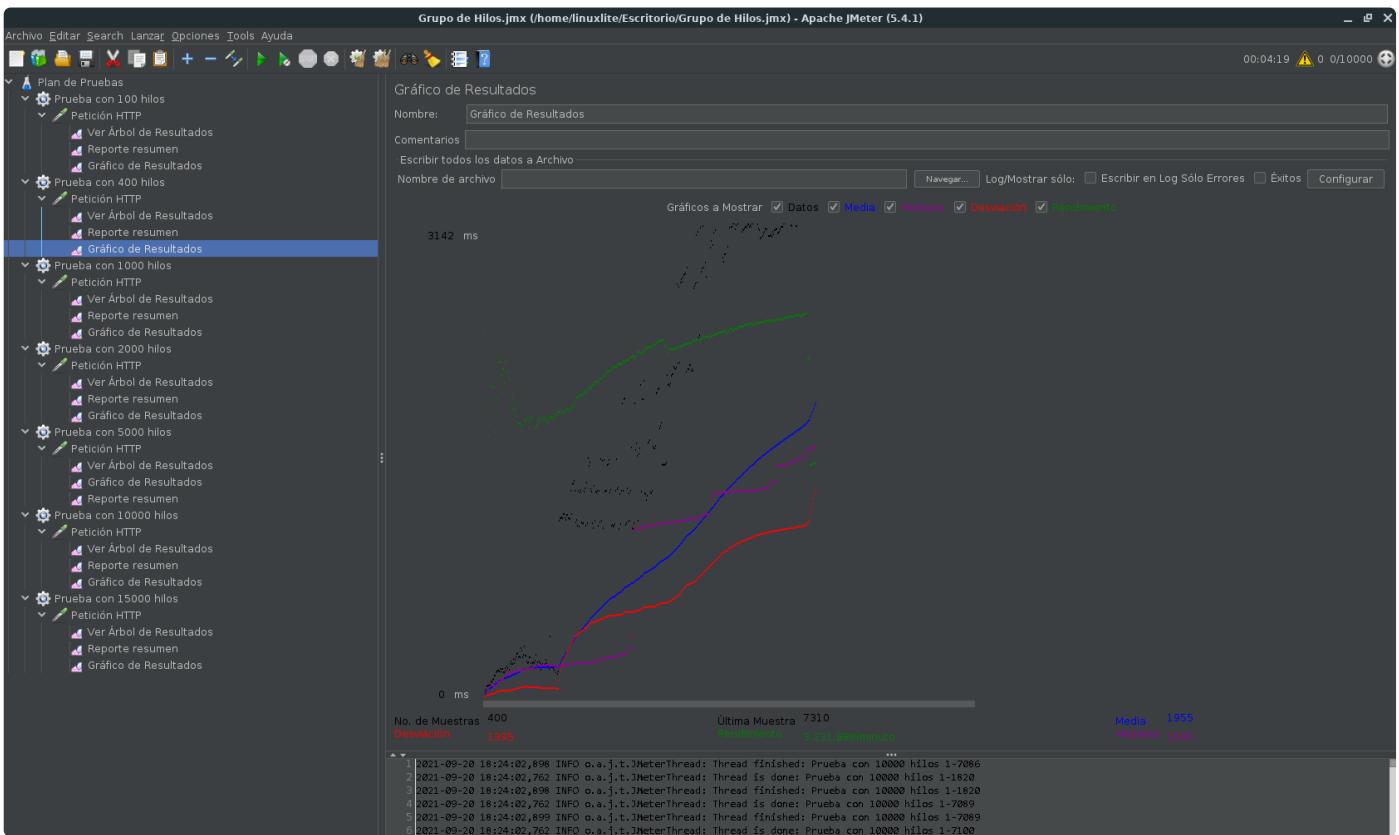
Etiqueta	# Muestras	Media	Min	Máx	Desv. Estándar	% Error	Rendimiento	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de Bytes
Petición HTTP	400	1955	12	7354	1395,52	0,00%	53,9/sec	1092,02	6,10	20760,0
Total	400	1955	12	7354	1395,52	0,00%	53,9/sec	1092,02	6,10	20760,0

¿Incluir el nombre del grupo en la etiqueta? Guardar la tabla de datos Guardar la cabecera de la tabla

```

2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7086
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,899 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7100

```

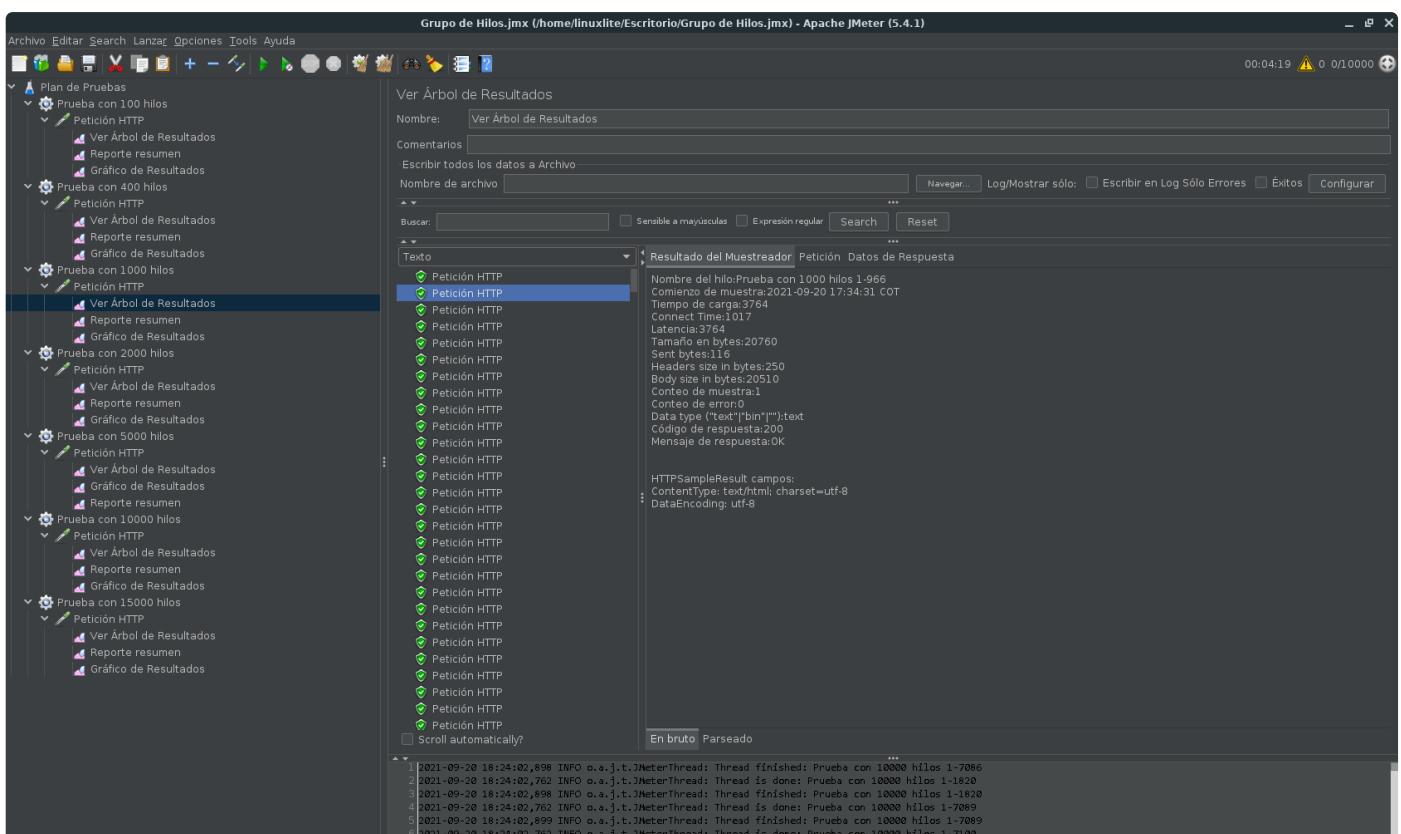
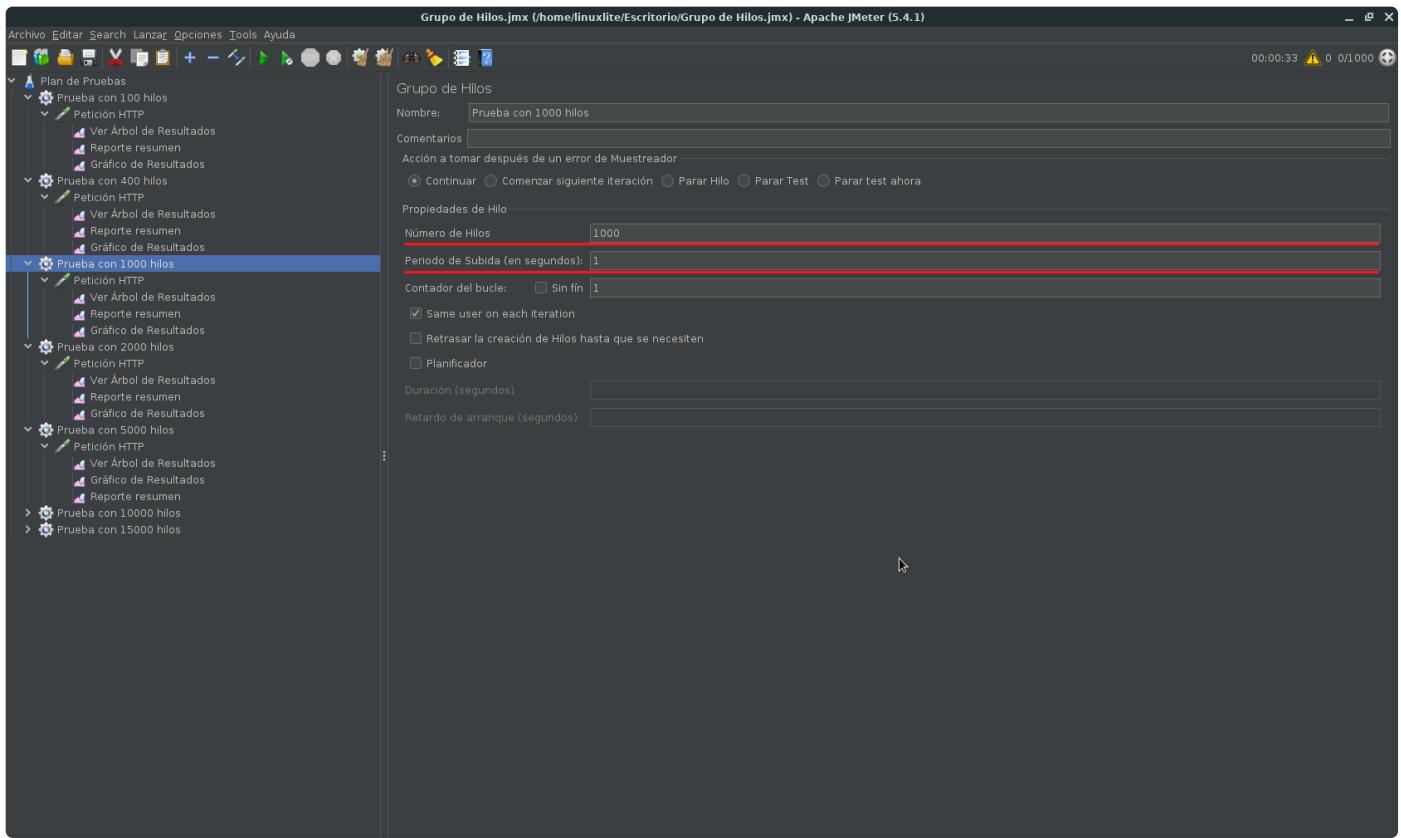


Análisis

En esta prueba usamos un grupo de 400 hilos y un periodo de subida de 1 segundo, la prueba se tardó 7 segundos en ejecutarse, el porcentaje de error fue 0 %, el tiempo mínimo fue 12, el tiempo máximo fue 7354

y el rendimiento fue de 53,9/sec. En conclusión podemos ver que aunque se aumentó la carga de peticiones el aplicativo sigue respondiendo bien.

Prueba con 1000 hilos y un periodo de subida de 1 segundo al index



Reporte Resumen

Nombre: Reporte resumen
Comentarios:
Escribir todos los datos a Archivo
Nombre de archivo:

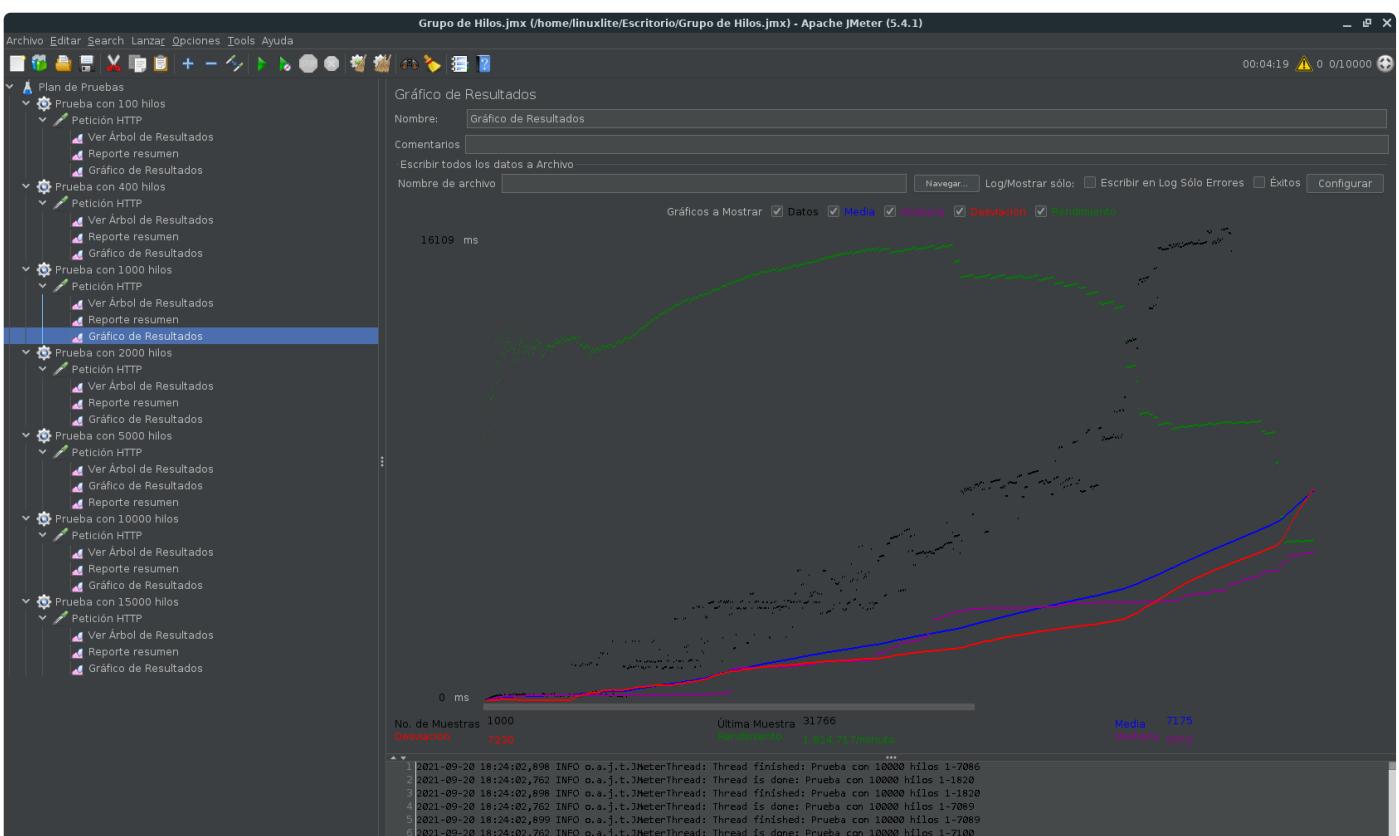
Etiqueta	# Muestras	Media	Mín.	Máx.	Desv. Estándar	% Error	Rendimiento	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de Bytes
Petición HTTP	1000	7175	20	31770	7230,07	0.00%	30,2/sec	613,18	3,43	20760,0
Total	1000	7175	20	31770	7230,07	0.00%	30,2/sec	613,18	3,43	20760,0

Incluir el nombre del grupo en la etiqueta? Guardar la tabla de datos Guardar la cabecera de la tabla

```

1 2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7086
2 2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-1820
3 2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-1820
4 2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7089
5 2021-09-20 18:24:02,899 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7089
6 2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7100

```



Análisis

En esta prueba usamos un grupo de 1000 hilos y un periodo de subida de 1 segundo, la prueba se tardó 33 segundos en ejecutarse, el porcentaje de error fue 0 %, el tiempo mínimo fue 20, el tiempo máximo fue 31770 y el rendimiento fue de 30,2/sec. En conclusión podemos ver que hubo un aumento en el tiempo de ejecución de la prueba y el tiempo máximo, sin embargo ante el aumento de carga el aplicativo sigue respondiendo bien.

Prueba con 2000 hilos y un periodo de subida de 2 segundos al index

Nombre: Prueba con 2000 hilos

Comentarios:

Acción a tomar después de un error de Muestreador:

Número de Hilos: 2000

Periodo de Subida (en segundos): 2

Contador del bucle: Sin fin 1

Same user on each iteration

Nombre: Ver Árbol de Resultados

Comentarios:

Escribir todos los datos a Archivo

Nombre de archivo:

Buscar: ...

Texto

Resultado del Muestreador Peticion Datos de Respuesta

Nombre del hilo: Prueba con 2000 hilos 1-98

Comienzo de muestra: 2021-09-20 17:35:31 COT

Tiempo de carga: 31855

Connect Time: 31564

Latencia: 31855

Tamaño en bytes: 20760

Sent bytes: 116

Headers size in bytes: 250

Body size in bytes: 20510

Content de muestra: 1

Conteo de errores:

Data type ("text","bin"): text

Código de respuesta: 200

Mensaje de respuesta: OK

HTTPSampleResult campos:

Content-Type: text/html; charset=utf-8

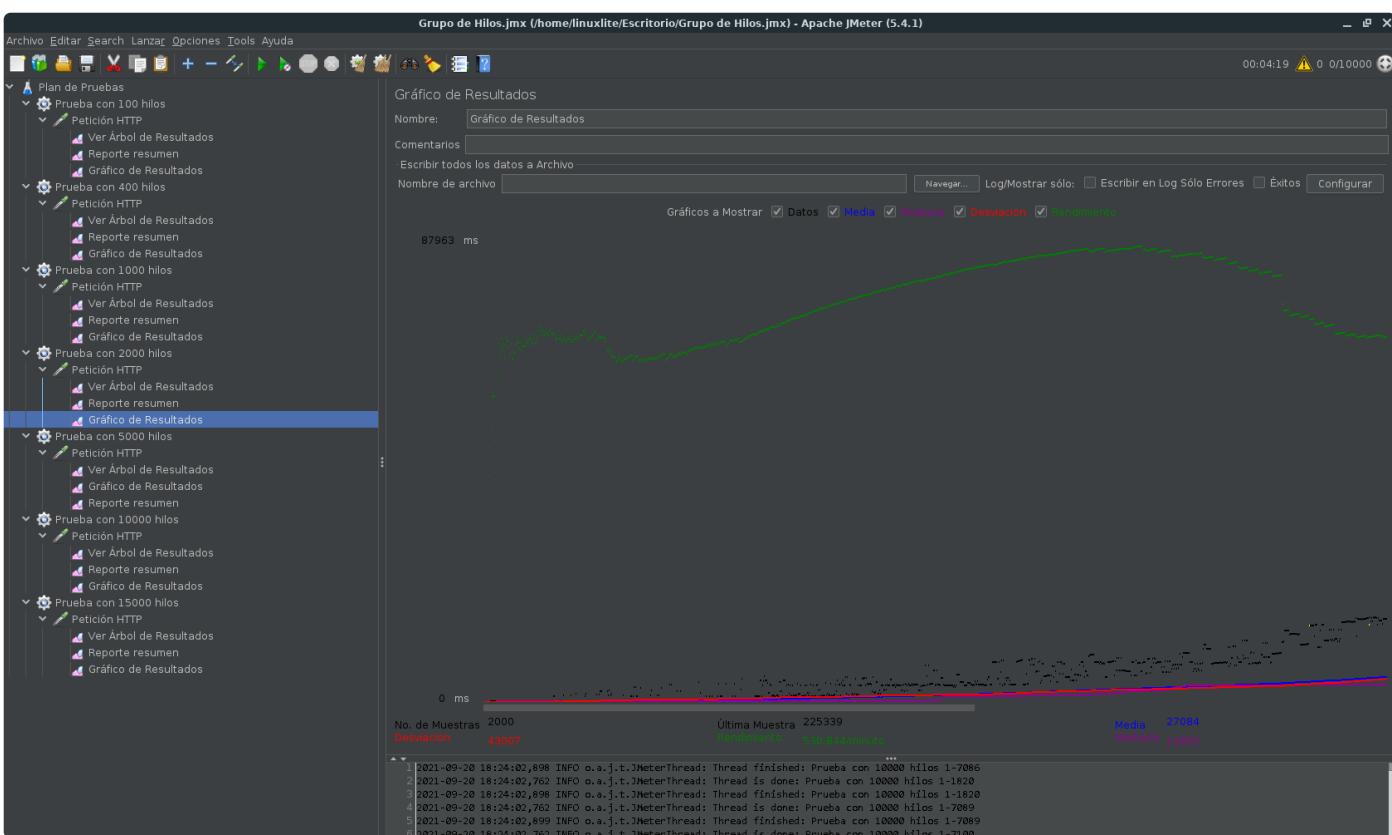
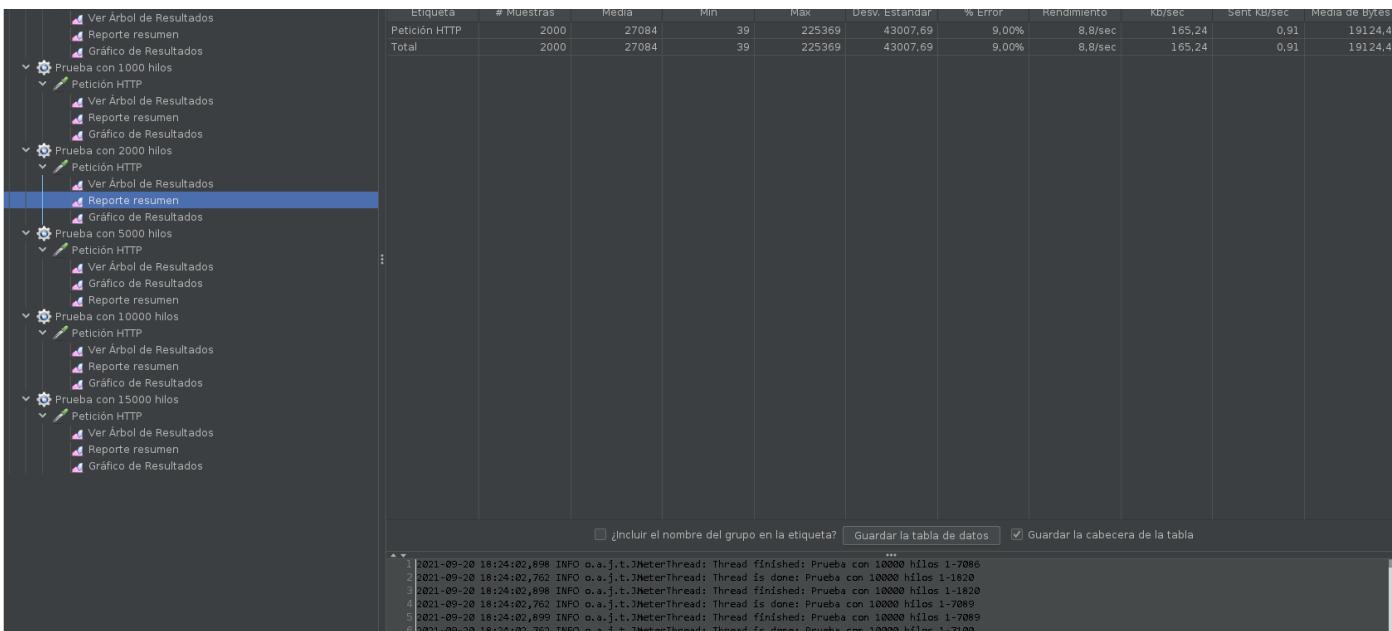
DataEncoding: utf-8

Nombre: Reporte resumen

Comentarios:

Escribir todos los datos a Archivo

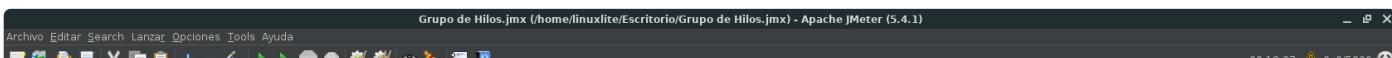
Nombre de archivo:



Análisis

En esta prueba usamos un grupo de 2000 hilos y un periodo de subida de 2 segundos, la prueba se tardó 3 minutos y 46 segundos en ejecutarse, el porcentaje de error fue 9%, el tiempo mínimo fue 39, el tiempo máximo fue 225369 y el rendimiento fue de 8,8/sec. En conclusión podemos ver que hubo un aumento considerable en el tiempo de ejecución de la prueba y el tiempo máximo, el aplicativo ya comienza a tener un porcentaje mínimo de error al procesar las peticiones.

Prueba con 5000 hilos y un periodo de subida de 2 segundos al index



00:18:27 □ 0 0/5000

Plan de Pruebas

- Prueba con 100 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 400 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 1000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 2000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 5000 hilos**
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 10000 hilos
- Prueba con 15000 hilos

Grupo de Hilos

Nombre: Prueba con 5000 hilos

Comentarios:

Acción a tomar después de un error de Muestreador

Continuar Comenzar siguiente iteración Parar Hilo Parar Test Parar test ahora

Propiedades de Hilo

Número de Hilos: 5000

Periodo de Subida (en segundos): 2

Contador del bucle: Sin fin 1

Same user on each iteration

Retrasar la creación de Hilos hasta que se necesiten

Planificador

Duración (segundos):

Retardo de arranque (segundos):

```
991 2021-09-20 17:53:56,467 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Stopping: Prueba con 5000 hilos 1-4218
992 2021-09-20 17:57:30,993 INFO o.a.j.g.a.Start: Shutting test down
993 2021-09-20 17:58:08,682 INFO o.a.j.g.a.Start: Shutting test down
994 2021-09-20 17:58:13,994 INFO o.a.j.g.a.Start: Stopping test
995 2021-09-20 17:58:14,002 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Stopping: Prueba con 5000 hilos 1-4218
996 2021-09-20 17:58:14,002 WARN o.a.j.t.JMeterThread: Interrupting: Prueba con 5000 hilos 1-4218 sampler: Petición HTTP
```

00:04:19 □ 0 0/10000

Plan de Pruebas

- Prueba con 100 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 400 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 1000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 2000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 5000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 10000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 15000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados

Ver Árbol de Resultados

Nombre: Ver Árbol de Resultados

Comentarios:

Escribir todos los datos a Archivo

Nombre de archivo:

Buscar: Sensible a mayúsculas Expresión regular Search Reset

Texto

Resultado del Muestreador PeticIÓN Datos de Respuesta

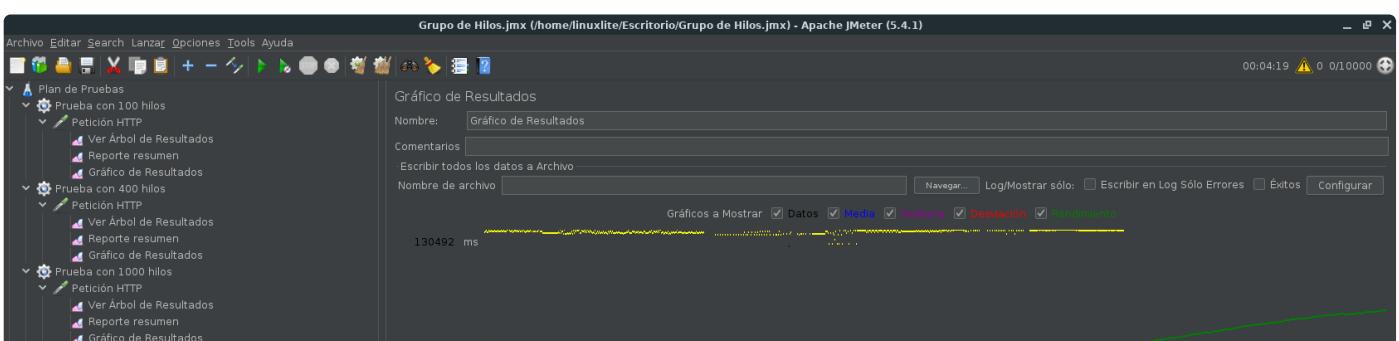
PeticIÓN HTTP

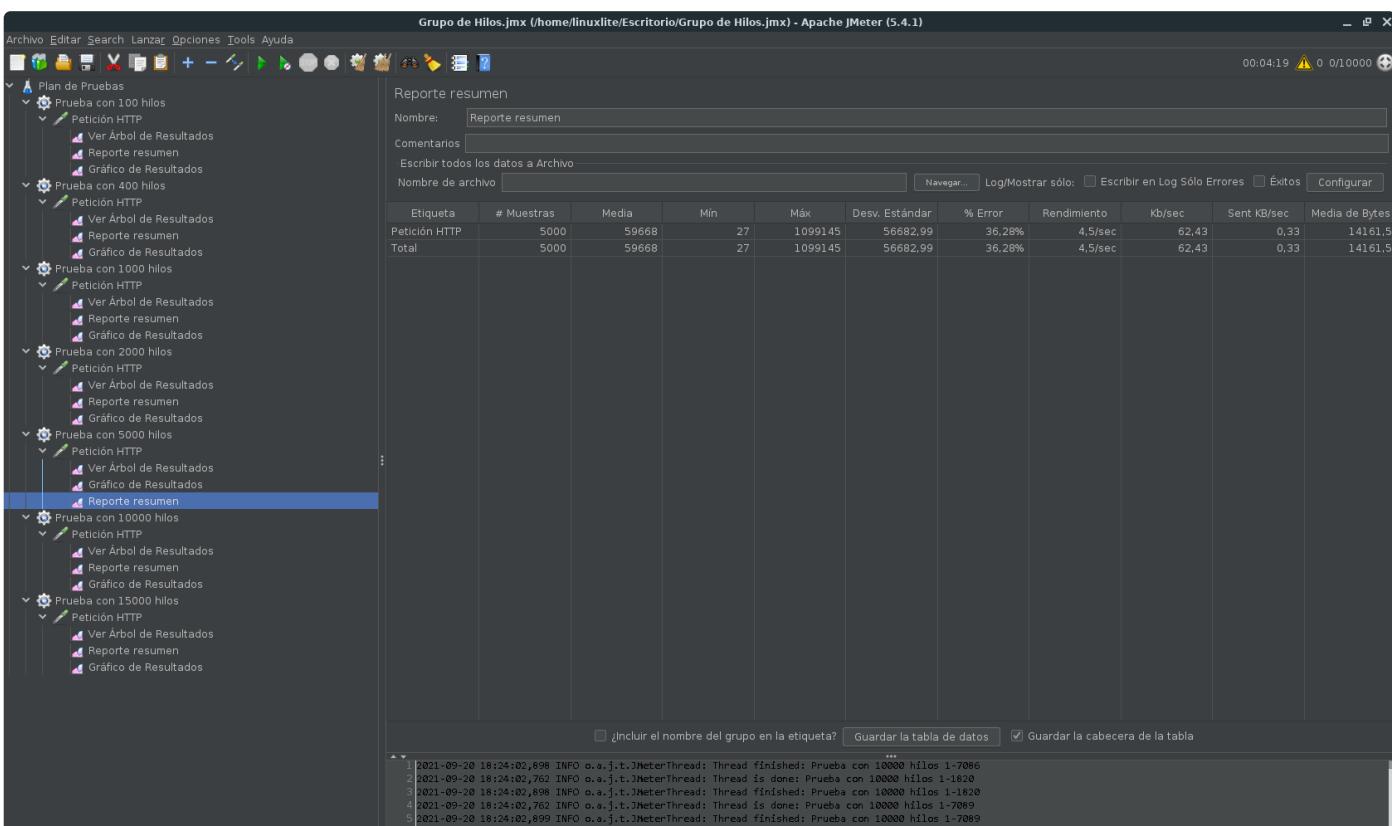
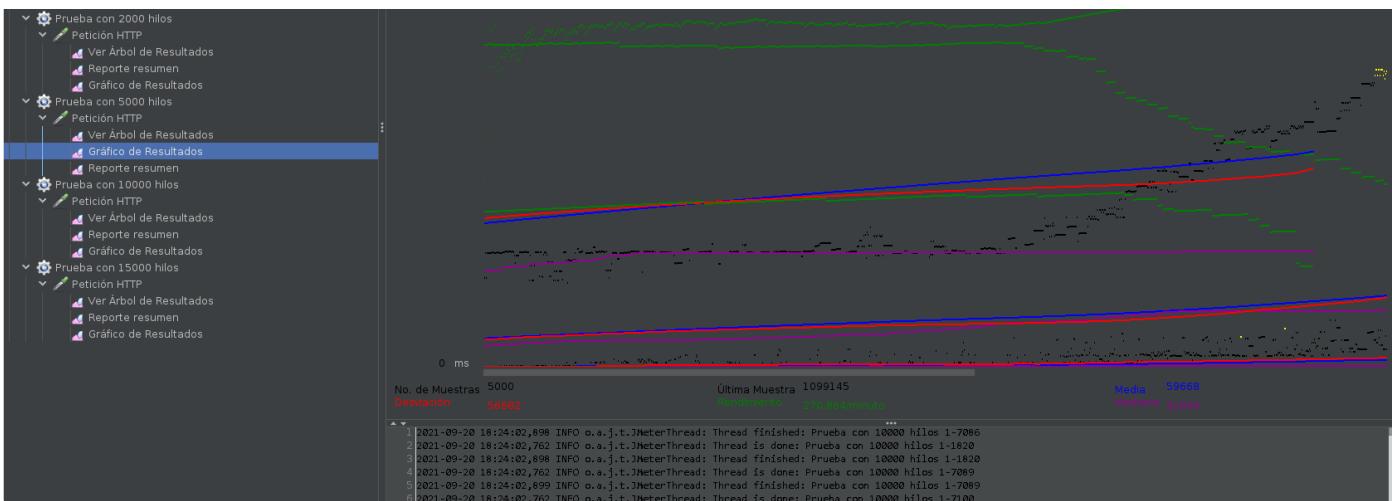
Nombre del hilo: Prueba con 5000 hilos 1-2701
Comienzo de muestra: 2021-09-20 17:39:51 COT
Tiempo de carga: 130028
Connect Time: 130028
Latencia: 0
Tamaño de bytes: 2548
Sent bytes: 0
Headers size in bytes: 0
Body size in bytes: 2548
Conteo de muestra: 1
Conteo de error: 1
Data type ("text/html"): text
Código de respuesta: Non HTTP response code: org.apache.http.conn.ConnectTimeoutException
Mensaje de respuesta: Non HTTP response message: Connect to 127.0.0.1:8000 /127.0.0.1 failed: Connection timed out

HTTPSampleResult campos:
Content-Type:
DataEncoding: null

En bruto Parseado

```
2021-09-20 18:24:02,698 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7086
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,899 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7100
```





Análisis

En esta prueba usamos un grupo de 5000 hilos y un periodo de subida de 2 segundos, la prueba se tarde 18 minutos y 27 segundos en ejecutarse, el porcentaje de error aumento en un 36%, el tiempo mínimo fue 27, el tiempo máximo fue 1,099,145 y el rendimiento fue de 4,5/sec. En conclusión podemos ver que el tiempo de ejecución de la prueba aumento 15 minutos y el aplicativo comienza a tener una perdida considerable de peticiones.

Prueba con 10000 hilos y un periodo de subida de 3 segundos al index



Propiedades de Hilo

Número de Hilos: 10000

Periodo de Subida (en segundos): 3

Contador del bucle: Sin fin 1

Same user on each iteration

Retrasar la creación de Hilos hasta que se necesiten

Planificador

Duración (segundos):

Retardo de arranque (segundos):

```

996 2021-09-20 18:25:08,303 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-3400
997 2021-09-20 18:25:08,295 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-3457
998 2021-09-20 18:25:08,299 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-3430
999 2021-09-20 18:25:08,303 INFO o.a.j.e.StandardJMeterEngine: Notifying test listeners of end of test
1000 2021-09-20 18:25:08,309 INFO o.a.j.g.u.JMeterMenuBar: setRunning(false, "local")
1001

```

Ver Árbol de Resultados

Nombre: Ver Árbol de Resultados

Comentarios:

Escribir todos los datos a Archivo

Nombre de archivo: Navegar... Log/Mostrar sólo: Escribir en Log Sólo Errores Éxitos Configurar

Buscar: Sensible a mayúsculas Expresión regular Search Reset

Texto

Resultado del Muestrador Página Datos de Respuesta

Petición HTTP (selecciónada)

Nombres del hilo: Prueba con 10000 hilos 1-1858
Comienzo de muestra: 2021-09-20 18:20:51 COT
Tiempo de carga: 19.1100
Connect Time: 31.498
Latencia: 0
Tamaño en bytes: 2599
Sent bytes: 0
Headers size in bytes: 0
Body size in bytes: 2599
Content type: application/json
Content de error:
Data type ("text"/"bin"/""): text
Código de respuesta/Non HTTP response code: java.net.SocketException
Mensaje de respuesta/Non HTTP response message: Connection reset

HTTPSampleResult campos:
ContentType:
DataEncoding: null

En bruto Parseado

```

2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7086
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,899 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7100

```

Reporte resumen

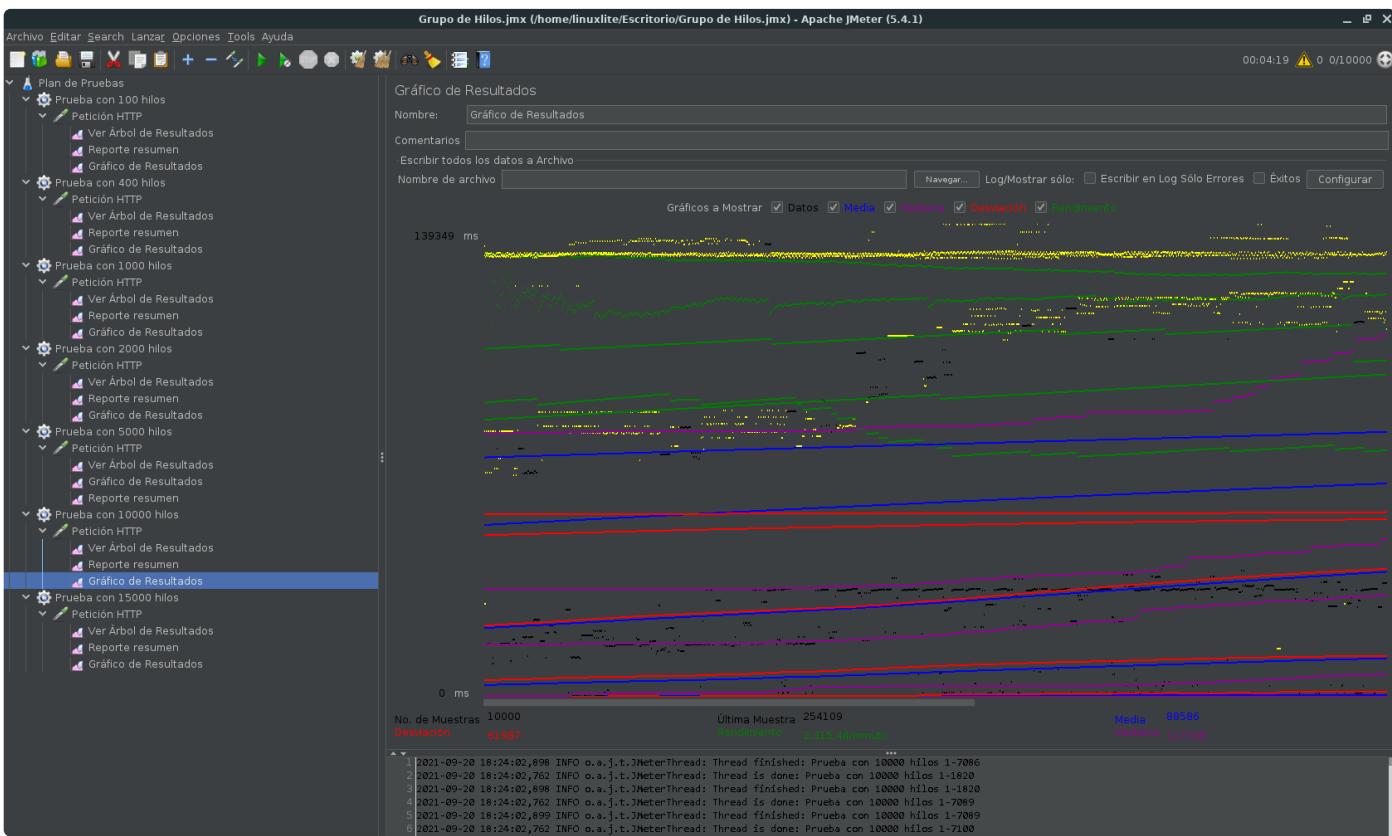
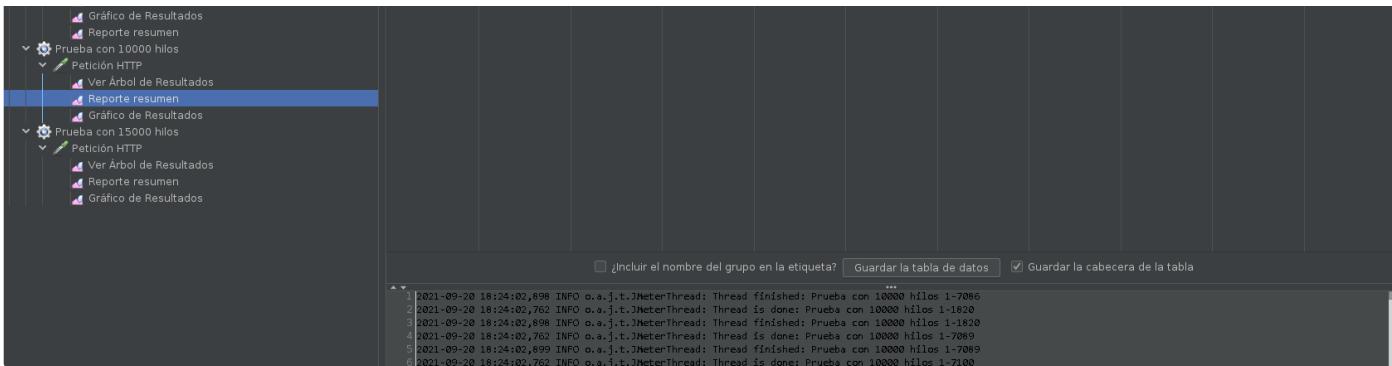
Nombre: Reporte resumen

Comentarios:

Escribir todos los datos a Archivo

Nombre de archivo: Navegar... Log/Mostrar sólo: Escribir en Log Sólo Errores Éxitos Configurar

Etiqueta	# Muestras	Media	Mín	Máx	Desv. Estándar	% Error	Rendimiento	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de Bytes
Petición HTTP	10000	88586	39	255872	61987.99	59.58%	38.6/sec	373.93	1.77	9922.3
Total	10000	88586	39	255872	61987.99	59.58%	38.6/sec	373.93	1.77	9922.3



Análisis

En esta prueba usamos un grupo de 10000 hilos y un periodo de subida de 3 segundos, en este grupo de hilos la prueba tuvo un comportamiento extraño ya que se tarde 4 minutos en ejecutarse, 14 minutos de diferencia respecto a la prueba anterior, el porcentaje de error aumento en un 59,58%, el tiempo mínimo fue 39, el tiempo máximo fue 255872 y el rendimiento fue de 38,6/sec. En conclusión podemos ver que el tiempo de ejecución de la prueba disminuyo 14 minutos y el porcentaje de error solo aumento un 23,29%, sin embargo el porcentaje de error ya es superior al 50% lo cual ya comienza a ser preocupante.

Prueba con 15000 hilos y un periodo de subida de 5 segundos al index



Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Prueba con 2000 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Prueba con 5000 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Prueba con 10000 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Prueba con 15000 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Contador del bucle:

- Sin fin [1]
- Same user on each iteration
- Retrasar la creación de Hilos hasta que se necesiten
- Planificador

Duración (segundos):

Retardo de arranque (segundos):

```

996 2021-09-20 18:20:03,144 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 15000 hilos 1-681
997 2021-09-20 18:20:03,145 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 15000 hilos 1-681
998 2021-09-20 18:20:03,144 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 15000 hilos 1-678
999 2021-09-20 18:20:03,146 INFO o.a.j.e.StandardJMeterEngine: Notifying test listeners of end of test
1000 2021-09-20 18:20:03,146 INFO o.a.j.g.u.JMeterMenuBar: setRunning(False, "local")
1001

```

Grupo de Hilos.jmx (/home/linuxlite/Escritorio/Grupo de Hilos.jmx) - Apache JMeter (5.4.1)

Archivo Editar Search Lanzar Opciones Tools Ayuda 00:04:19 0/0/10000

Plan de Pruebas

Prueba con 100 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Prueba con 400 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Prueba con 1000 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Prueba con 2000 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Prueba con 5000 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Gráfico de Resultados
- Reporte resumen

Prueba con 10000 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Prueba con 15000 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Ver Árbol de Resultados

Nombre: Ver Árbol de Resultados

Comentarios

Escribir todos los datos a Archivo

Nombre de archivo: Navegar... Log/Mostrar sólo: Escribir en Log Sólo Errores Éxitos Configurar

Buscar: Sensible a mayúsculas Expresión regular

Texto Resultado del Muestreador PeticIÓN Dados de Respuesta

Nombre del hilo: Prueba con 15000 hilos 1-9624
Comienzo de muestra: 2021-09-20 18:16:26 COT
Tiempo de carga: 165916
Connect Time: 31511
Latencia: 0
Tamaño en bytes: 2599
Sent bytes: 0
Headers size in bytes: 0
Body size in bytes: 2599
Conteo de muestra: 1
Conteo de error: 0
Data type ("text","bin",""): text
Código de respuesta: Non HTTP response code: java.net.SocketException
Mensaje de respuesta: Non HTTP response message: Connection reset

HTTPSampleResult campos:
Content-Type:
DataEncoding: null

En bruto Parseado Scroll automatically?

```

1 2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7086
2 2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-1820
3 2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-1820
4 2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7089
5 2021-09-20 18:24:02,899 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7089
6 2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7100

```

Grupo de Hilos.jmx (/home/linuxlite/Escritorio/Grupo de Hilos.jmx) - Apache JMeter (5.4.1)

Archivo Editar Search Lanzar Opciones Tools Ayuda 00:04:19 0/0/10000

Plan de Pruebas

Prueba con 100 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Prueba con 400 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Prueba con 1000 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Prueba con 2000 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Reporte resumen
- Gráfico de Resultados

Prueba con 5000 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados
- Gráfico de Resultados
- Reporte resumen

Prueba con 10000 hilos

Petición HTTP

- Ver Árbol de Resultados

Reporte resumen

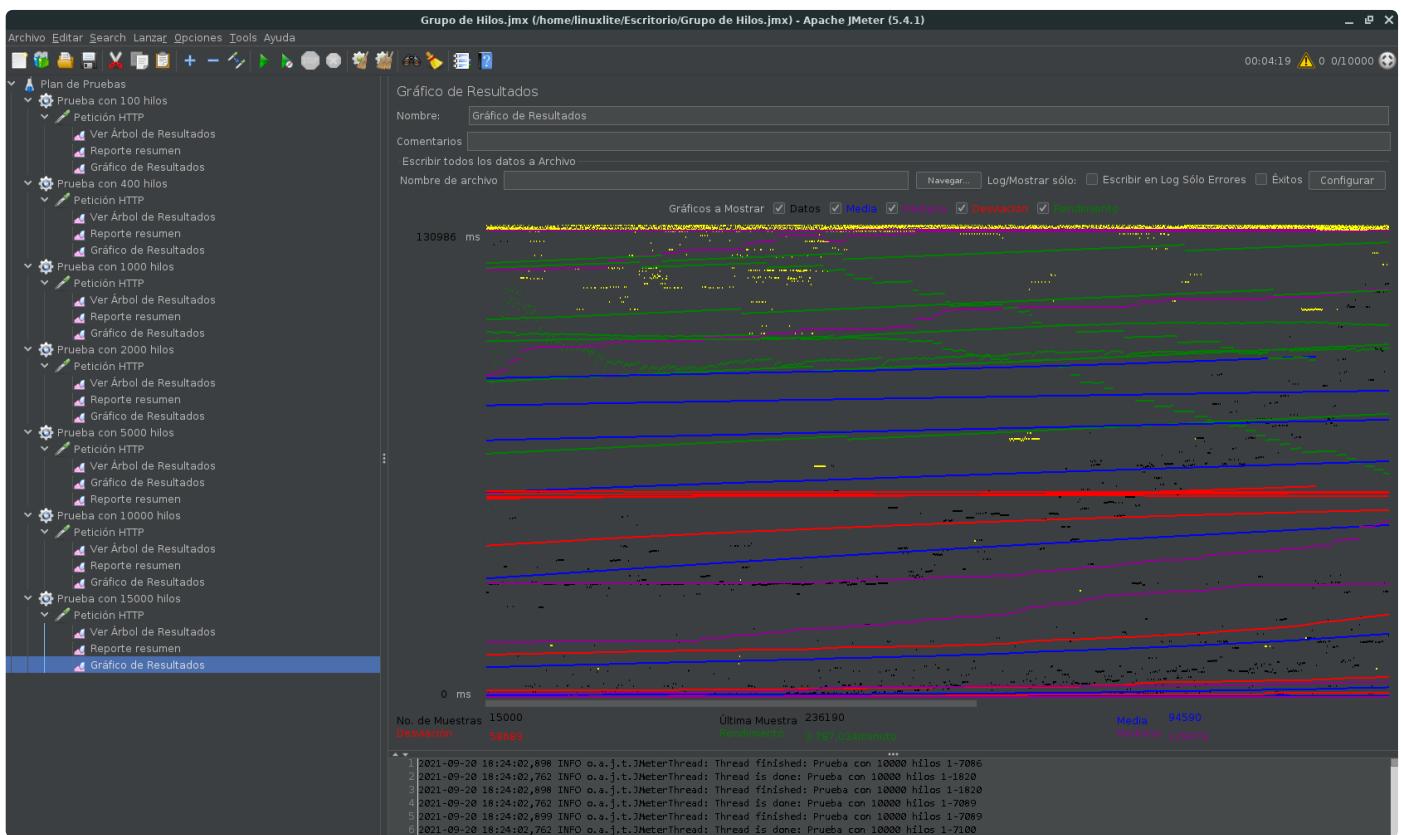
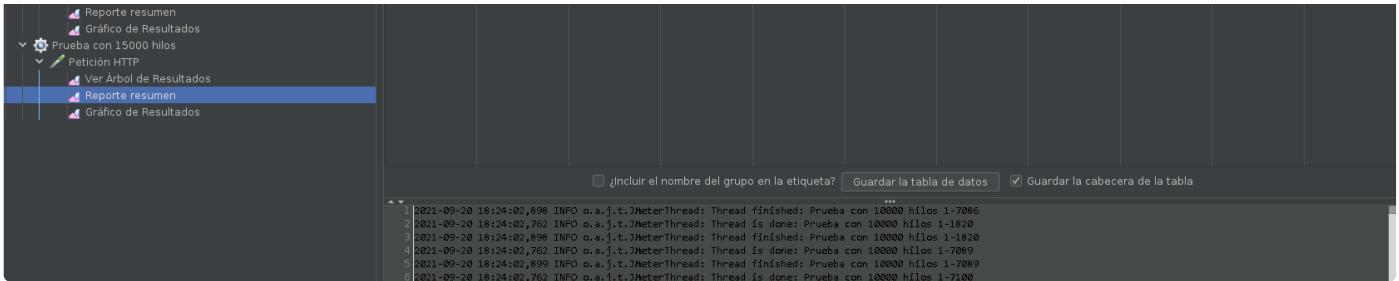
Nombre: Reporte resumen

Comentarios

Escribir todos los datos a Archivo

Nombre de archivo: Navegar... Log/Mostrar sólo: Escribir en Log Sólo Errores Éxitos Configurar

Etiqueta	# Muestras	Media	Min	Máx	Desv. Estándar	% Error	Rendimiento	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de Bytes
Petición HTTP	15000	94590	58	236193	58683,99	66,69%	63,1/sec	531,64	2,38	8625,2
Total	15000	94590	58	236193	58683,99	66,69%	63,1/sec	531,64	2,38	8625,2



Análisis

En esta prueba usamos un grupo de 15000 hilos y un periodo de subida de 5 segundos, la prueba disminuyo 1 minuto en ejecutarse respecto a la prueba anterior, el porcentaje de error aumento en un 66,69%, el tiempo mínimo fue 58, el tiempo máximo fue 236193 y el rendimiento fue de 63,1/sec. En conclusión podemos ver que el porcentaje de error aumento un 7%, el aplicativo sigue funcionando pero con un rendimiento muy bajo respecto a las anteriores pruebas.

Conclusión