



UNIVERSIDAD NACIONAL
SAN AGUSTIN DE AREQUIPA



Facultad de Ingeniería, Producción y Servicios

Escuela Profesional de Ciencia de la Computación

Práctica 06

Presentado por:

Parizaca Mozo, Paul Antony

CUI:

20210686

Github:

<https://github.com/PaulParizacaMozo/ls2/tree/main/Practica06>

Curso:

Ingeniería de Software II

Docente:

Edgar Sarmiento Calisaya

Arequipa, Perú

2023

1) Diseñar Casos de Prueba (1 Caso de Prueba x Funcionalidad)

Se harán las pruebas con 1 hilo, 100 hilos y 1000 hilos de los siguientes escenarios de prueba:

#CP	Escenario de prueba
CT1	Ver home sin posts
CT2	Crear Post
CT3	Ver home con posts
CT4	Revisar Post
CT5	Comentar un Post

CT1 - Ver home sin posts

Petición HTTP

Nombre: Ver home sin posts
Comentarios:

Basic Advanced

Servidor Web

Protocolo: Nombre de Servidor o IP: localhost Puerto: 8070

Petición HTTP

GET Ruta: http://localhost:8070/home Codificación del contenido:

Redirigir Automáticamente Seguir Redirecciones Utilizar KeepAlive Usar 'multipart/form-data' para HTTP POST Cabeceras compatibles con navegadores

Parameters Body Data Files Upload

Enviar Parámetros Con la Petición:

Nombre:	Valor	¿Codificar?	Content-Type	¿Incluir Equals?

CT2 - Crear Post

Petición HTTP

Nombre: Crear Post
Comentarios:

Basic Advanced

Servidor Web

Protocolo: Nombre de Servidor o IP: localhost Puerto: 8070

Petición HTTP

POST Ruta: http://localhost:8070/createPost Codificación del contenido:

Redirigir Automáticamente Seguir Redirecciones Utilizar KeepAlive Usar 'multipart/form-data' para HTTP POST Cabeceras compatibles con navegadores

Parameters Body Data Files Upload

Enviar Parámetros Con la Petición:

Nombre:	Valor	¿Codificar?	Content-Type	¿Incluir Equals?
username	testPaul	<input type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
title	testPaul_Title	<input type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
body	testPaul_Body	<input type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>

CT3 - Ver home con post

Petición HTTP

Nombre: Ver home con posts
Comentarios:

Basic Advanced

Servidor Web
Protocolo: Nombre de Servidor o IP: localhost Puerto: 8070

Petición HTTP
GET Ruta: http://localhost:8070/home Codificación del contenido:

Redirigir Automáticamente Seguir Redirecciones Utilizar KeepAlive Usar 'multipart/form-data' para HTTP POST Cabeceras compatibles con navegadores

Parameters Body Data Files Upload

Enviar Parámetros Con la Petición:
Nombre: Valor ¿Codificar? Content-Type ¿Incluir Equals?

CT4 - Revisar Post

Petición HTTP

Nombre: Revisar Post
Comentarios:

Basic Advanced

Servidor Web
Protocolo: Nombre de Servidor o IP: localhost Puerto: 8070

Petición HTTP
GET Ruta: http://localhost:8070/blog/1 Codificación del contenido:

Redirigir Automáticamente Seguir Redirecciones Utilizar KeepAlive Usar 'multipart/form-data' para HTTP POST Cabeceras compatibles con navegadores

Parameters Body Data Files Upload

Enviar Parámetros Con la Petición:
Nombre: Valor ¿Codificar? Content-Type ¿Incluir Equals?

CT5 - Comentar Post

Petición HTTP

Nombre: Comentar Post
Comentarios:

Basic Advanced

Servidor Web
Protocolo: Nombre de Servidor o IP: localhost Puerto: 8070

Petición HTTP
POST Ruta: http://localhost:8070/createComment Codificación del contenido:

Redirigir Automáticamente Seguir Redirecciones Utilizar KeepAlive Usar 'multipart/form-data' para HTTP POST Cabeceras compatibles con navegadores

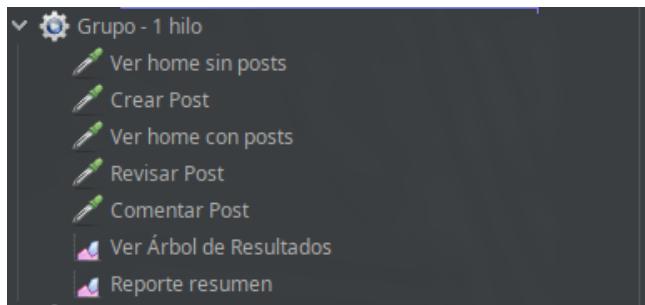
Parameters Body Data Files Upload

Enviar Parámetros Con la Petición:
Nombre: Valor ¿Codificar? Content-Type ¿Incluir Equals?

Nombre:	Valor	¿Codificar?	Content-Type	¿Incluir Equals?
username	Test_Paul_Comment	<input type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
body	Test_Paul_Comment	<input type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
post	1	<input type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>

Casos con 1 hilo

#CP	Escenario de prueba	% de carga total	Usuarios	Subida	Tiempo de respuesta aceptable
CT1	Ver home sin posts	10 %	1	Baja	Menos de 0.5 segundo
CT2	Crear Post	15 %	1	Baja	Menos de 0.5 segundo
CT3	Ver home con posts	10 %	1	Baja	Menos de 0.5 segundo
CT4	Revisar Post	10 %	1	Baja	Menos de 0.5 segundo
CT5	Comentar un Post	10 %	1	Baja	Menos de 0.5 segundo

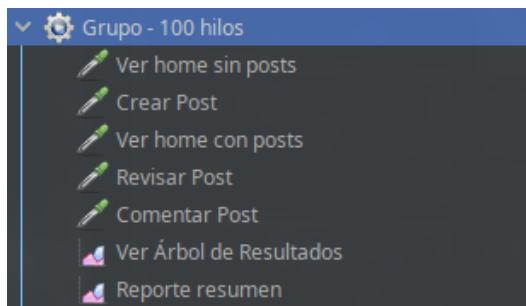


- Resultados - 1 hilo

Reporte resumen										
<input type="text"/> Nombre: Reporte resumen <input type="text"/> Comentarios <input type="checkbox"/> Escribir todos los datos a Archivo <input type="text"/> Nombre de archivo <input type="button" value="Navegar..."/> Log/Mostrar sólo: <input type="checkbox"/> Escribir en Log Sólo Errores <input type="checkbox"/> Éxitos <input type="button" value="Configurar"/>										
Etiqueta	# Muestras	Media	Min	Máx	Desv. Estándar	% Error	Rendimiento	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de Bytes
Ver home sin p...	1	67	0	67	0.00	0.00%	14.9/sec	17.62	1.75	1209.0
Crear Post	1	268	0	268	0.00	0.00%	3.7/sec	6.60	1.42	1810.0
Ver home con ...	1	26	0	26	0.00	0.00%	38.5/sec	56.98	4.51	1517.0
Revisar Post	1	27	0	27	0.00	0.00%	37.0/sec	58.74	4.41	1624.0
Comentar Post	1	75	0	75	0.00	0.00%	13.3/sec	27.54	5.10	2115.0
Total	5	92	0	268	89.97	0.00%	10.7/sec	17.30	2.39	1655.0

Casos con 100 hilos

#CP	Escenario de prueba	% de carga total	Usuarios	Subida	Tiempo de respuesta aceptable
CT1	Ver home sin posts	40 %	100	Media	Menos de 1.5 segundos
CT2	Crear Post	50 %	100	Media	Menos de 1.5 segundos
CT3	Ver home con posts	40 %	100	Media	Menos de 1.5 segundos
CT4	Revisar Post	40 %	100	Media	Menos de 1.5 segundos
CT5	Comentar un Post	50 %	100	Media	Menos de 1.5 segundos

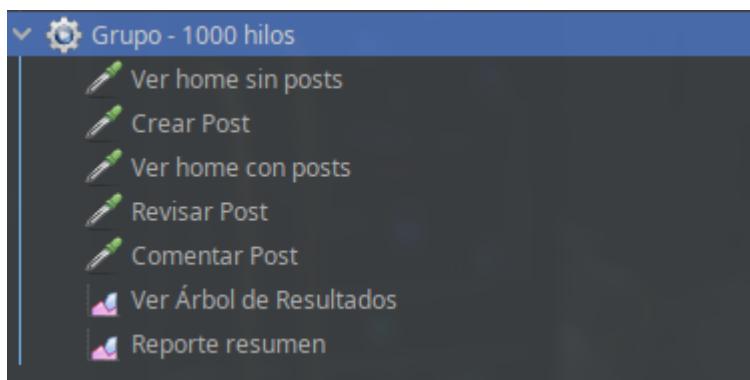


- Resultados - 100 hilos

Reporte resumen																			
Nombre:		Reporte resumen																	
Comentarios:																			
Escribir todos los datos a Archivo																			
Nombre de archivo Navegar... Log/Mostrar sólo: <input type="checkbox"/> Escribir en Log Sólo Errores <input type="checkbox"/> Éxitos Configurar																			
Etiqueta	# Muestras	Media	Mín	Máx	Desv. Estándar	% Error	Rendimiento	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de Bytes									
Ver home sin p...	100	557	0	1526	460.48	0.00%	40.0/sec	415.75	4.69	10639.0									
Crear Post	100	1133	0	2768	689.58	0.00%	23.6/sec	41.81	9.02	1812.2									
Ver home con ...	100	554	0	1621	356.16	0.00%	22.7/sec	559.72	2.66	25253.1									
Revisar Post	100	495	0	1419	327.09	0.00%	21.2/sec	280.61	2.53	13556.9									
Comentar Post	100	819	0	2088	492.44	0.00%	21.6/sec	447.02	8.25	21230.5									
Total	500	712	0	2768	538.33	0.00%	98.2/sec	1390.27	21.96	14498.3									

Casos con 1000 hilos

#CP	Escenario de prueba	% de carga total	Usuarios	Subida	Tiempo de respuesta aceptable
CT1	Ver home sin posts	100 %	1000	Alta	Menos de 3 segundos
CT2	Crear Post	100 %	1000	Alta	Menos de 3 segundos
CT3	Ver home con posts	100 %	1000	Alta	Menos de 3 segundos
CT4	Revisar Post	100 %	1000	Alta	Menos de 3 segundos
CT5	Comentar un Post	100 %	1000	Alta	Menos de 3 segundos



- Resultados - 1000 hilos

Reporte resumen										
Nombre: Reporte resumen										
Comentarios										
Escribir todos los datos a Archivo										
Nombre de archivo	# Muestras	Media	Mín	Máx	Desv. Estándar	% Error	Rendimiento	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de Bytes
Ver home sin p...	1000	6061	0	11892	3209.08	0.00%	60.2/sec	5841.39	7.05	99360.1
Crear Post	1000	11037	0	21063	4960.35	0.00%	27.1/sec	48.05	10.39	1814.5
Ver home con ...	1000	6526	0	14158	3972.76	0.00%	21.3/sec	6477.58	2.50	310877.4
Revisar Post	1000	4500	0	14003	4048.24	0.00%	21.2/sec	2981.41	2.53	143758.2
Comentar Post	1000	8692	0	22962	5758.81	0.00%	22.2/sec	4969.19	8.50	229128.0
Total	5000	7363	0	22962	5021.77	0.00%	101.5/sec	15560.50	22.72	156987.6

Como se realizaron las pruebas - Capturas

-Una vez tenemos el .jar de la aplicación web a probar

```
> ls -l
drwx----- paul paul 4.0 KB Tue Nov 21 13:55:26 2023 SimpleBlogDemo-master
.rw-r--r-- paul paul 44 KB Tue Nov 21 18:27:18 2023 Plan de Pruebas-Practica 6.jmx
.rw-r--r-- paul paul 42 MB Mon Nov 20 20:55:22 2023 SimpleBlogDemo-0.0.1-SNAPSHOT.jar
```

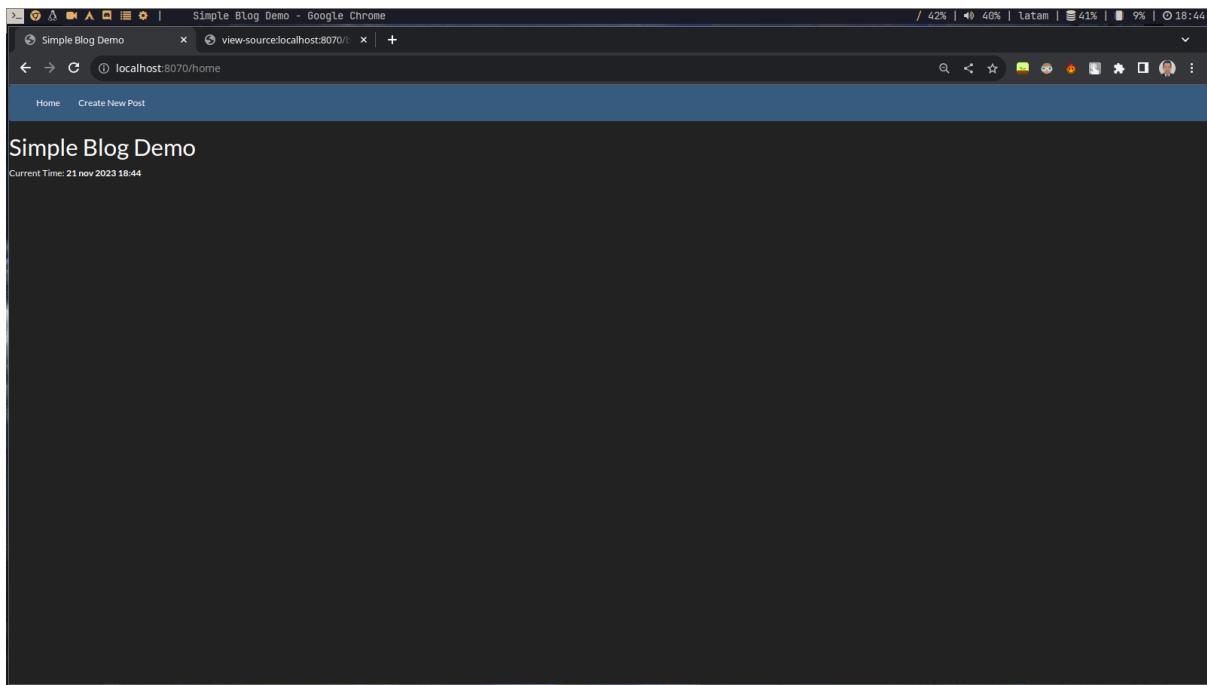
-Lo ejecutamos con el comando java -jar SimpleBlogDemo-0.0.1-SNAPSHOT.jar
(No hubo necesidad de cambiar el puerto, así que por defecto es el puerto 8070)

```
> java -jar SimpleBlogDemo-0.0.1-SNAPSHOT.jar
18:41:34,096 [-INFO] In ch.qos.logback.classic.LoggerContext[default] - Could NOT find resource [logback-test.xml]
18:41:34,097 [-INFO] In ch.qos.logback.classic.LoggerContext[default] - Could NOT find resource [logback.groovy]
18:41:34,097 [-INFO] In ch.qos.logback.classic.LoggerContext[default] - Found resource [logback.xml] at [jar:file:/home/paul/Temp/IS2/Practica06/SimpleBlogDemo-0.0.1-SNAPS
HOT.jar!/BOOT-INF/classes!/logback.xml]
18:41:34,126 [-INFO] In ch.qos.logback.core.joran.spi.ConfigurationWatchList@1c72da34 - URL [jar:file:/home/paul/Temp/IS2/Practica06/SimpleBlogDemo-0.0.1-SNAPSHOT.jar!/B00
T-INF/classes!/logback.xml] is not of type file
18:41:34,216 [-INFO] In ch.qos.logback.classic.joran.action.ConfigurationAction - debug attribute not set
18:41:34,225 [-INFO] In ch.qos.logback.classic.joran.action.LoggerAction - Setting level of logger [com.barry.home.SimpleBlogDemo.service.Implementation.CommentServiceImpl] t
o DEBUG
18:41:34,226 [-WARN] In ch.qos.logback.core.joran.action.IncludeAction - Could not find resource corresponding to [org.springframework.boot/logging/logback/defaultts.xml]
18:41:34,226 [-INFO] In ch.qos.logback.core.joran.action.AppenderAction - About to instantiate appender of type [ch.qos.logback.core.ConsoleAppender]
18:41:34,233 [-INFO] In ch.qos.logback.core.joran.action.AppenderAction - Naming appender as [STDOUT]
18:41:34,335 [-INFO] In ch.qos.logback.classic.joran.action.RootLoggerAction - Setting level of ROOT logger to INFO
18:41:34,335 [-INFO] In ch.qos.logback.core.joran.action.AppenderRefAction - Attaching appender named [STDOUT] to Logger[ROOT]
18:41:34,336 [-INFO] In ch.qos.logback.classic.joran.action.ConfigurationAction - End of configuration.
18:41:34,337 [-INFO] In ch.qos.logback.classic.joran.JoranConfigurator@6b0c2d26 - Registering current configuration as safe fallback point

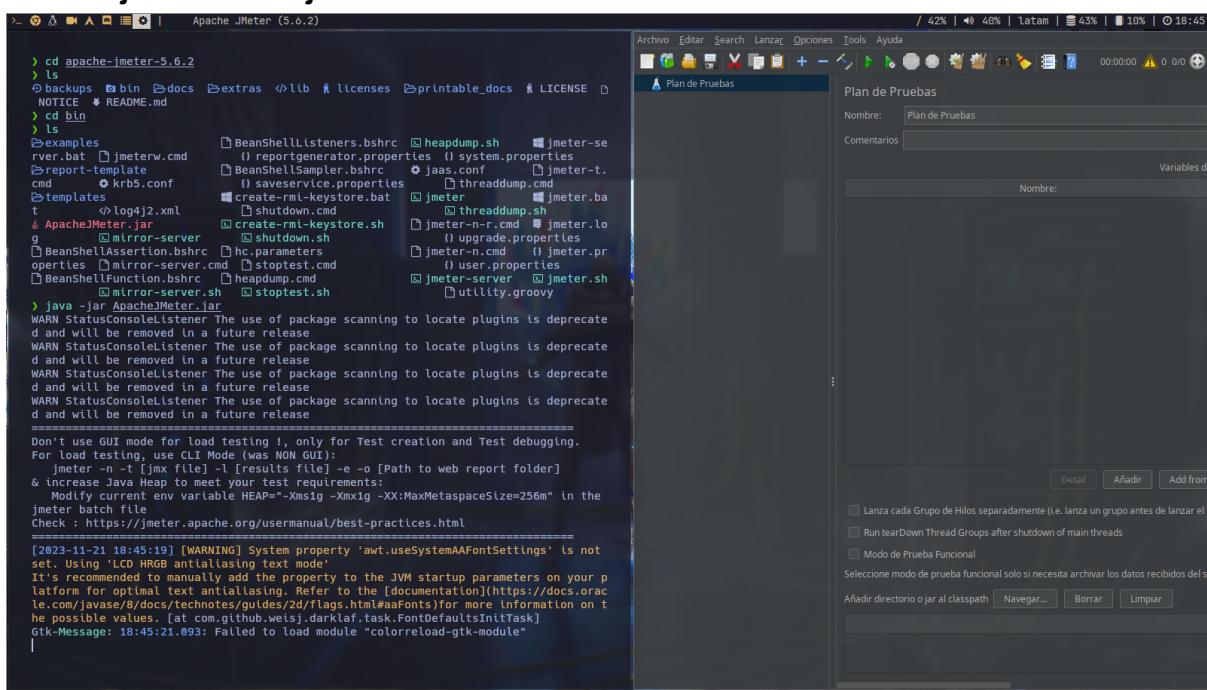
Spring Boot :: (v2.2.2.RELEASE)

2023-11-21 18:41:34.851 [main] INFO c.b.h.S.SimpleBlogDemoApplication - Starting SimpleBlogDemoApplication v0.0.1-SNAPSHOT on ArchLinux with PID 73981 (/home/paul/Temp/I
S2/Practica06/SimpleBlogDemo-0.0.1-SNAPSHOT.jar started by paul in /home/paul/Temp/IS2/Practica06)
2023-11-21 18:41:34.855 [main] INFO c.b.h.S.SimpleBlogDemoApplication - No active profile set, falling back to default profiles: default
2023-11-21 18:41:35.982 [main] INFO o.s.d.r.c.RepositoryConfigurationDelegate - Bootstrapping Spring Data JPA repositories in DEFAULT mode.
2023-11-21 18:41:35.995 [main] INFO o.s.d.r.c.RepositoryConfigurationDelegate - Finished Spring Data repository scanning in 82ms. Found 2 JPA repository interfaces.
2023-11-21 18:41:36.432 [main] INFO o.s.c.s.PostProcessorRegistrationDelegate$BeanPostProcessorChecker - Bean 'org.springframework.transaction.annotation.ProxyTransactionManagementConfiguration' of type [org.springframework.transaction.annotation.ProxyTransactionManagementConfiguration] is not eligible for getting processed by all BeanPo
stProcessors (for example: not eligible for auto-proxying)
2023-11-21 18:41:36.759 [main] INFO o.s.p.w.e.tomcat.TomcatWebServer - Tomcat initialized with port(s): 8070 (http)
2023-11-21 18:41:36.773 [main] INFO o.a.coyote.http11.Http11NioProtocol - Initializing ProtocolHandler ["http-nio-8070"]
2023-11-21 18:41:36.773 [main] INFO o.a.catalina.core.StandardService - Starting service [Tomcat]
2023-11-21 18:41:36.773 [main] INFO o.a.catalina.core.StandardEngine - Starting Servlet engine: [Apache Tomcat/9.0.29]
2023-11-21 18:41:36.848 [main] INFO o.a.c.c.c.[Tomcat].[localhost].[/] - Initializing Spring embedded WebApplicationContext
2023-11-21 18:41:36.849 [main] INFO o.s.web.context.ContextLoader - Root WebApplicationContext: initialization completed in 1922 ms
2023-11-21 18:41:36.987 [main] INFO com.zaxxer.hikaricp.HikariDataSource - HikariPool-1 - Starting...
```

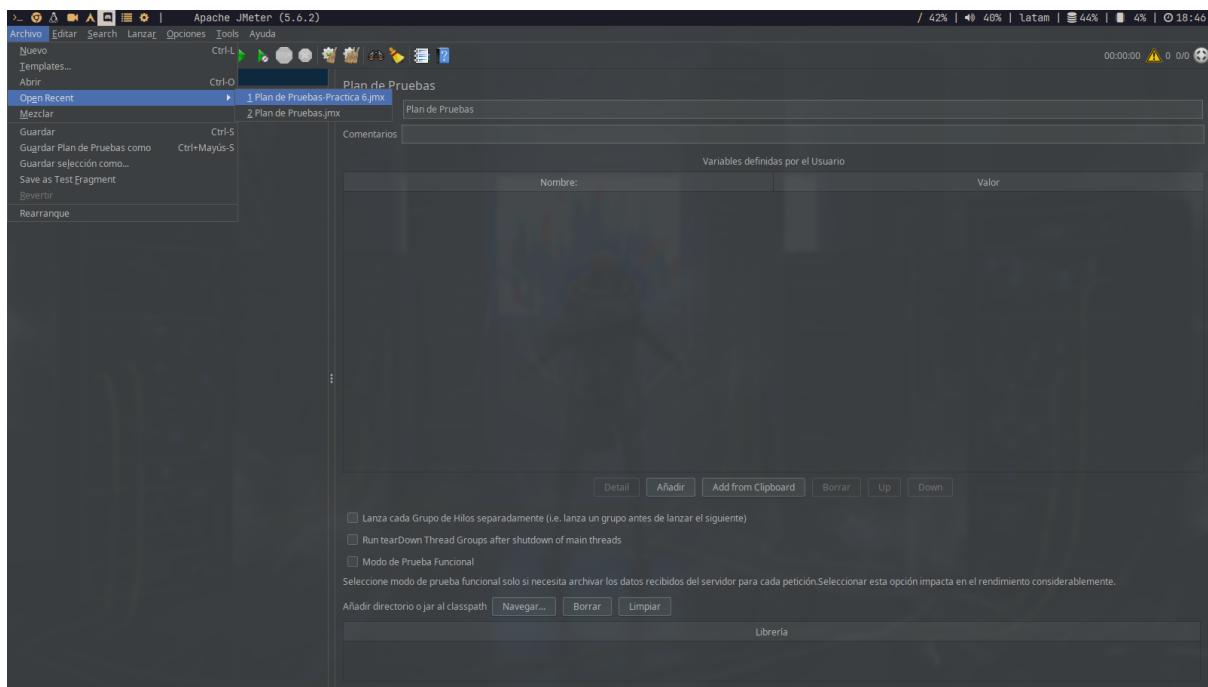
-Vemos la App cargada



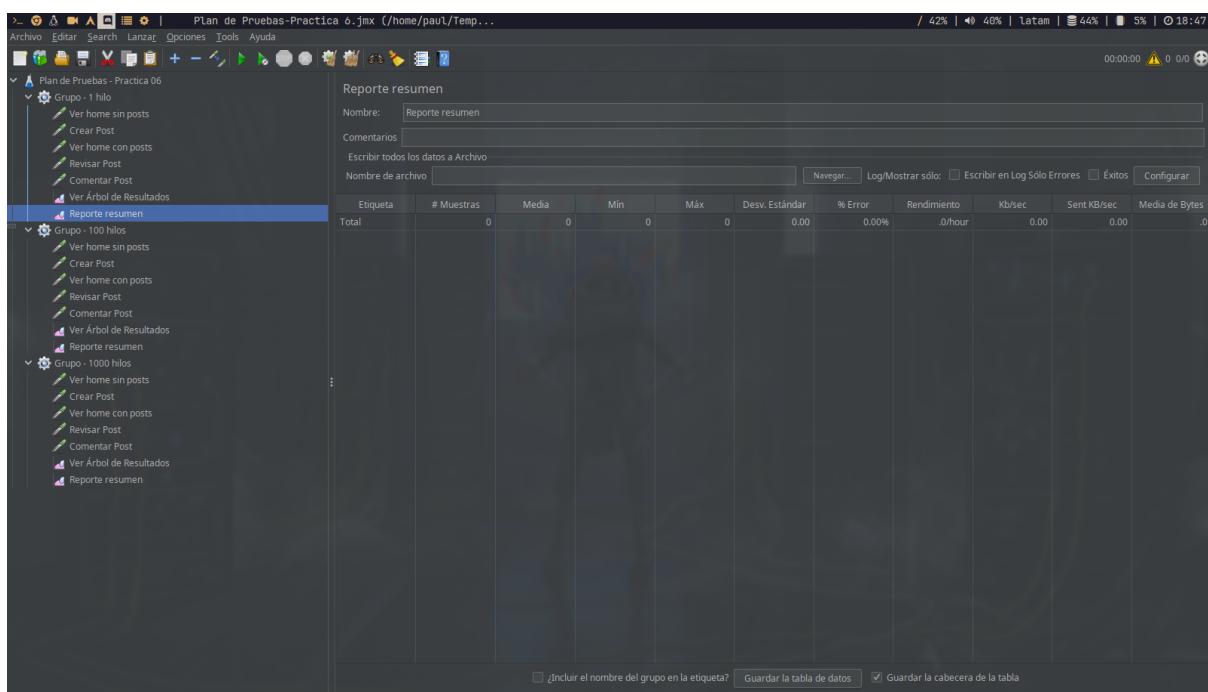
-Ahora ejecutamos el jmeter



-Y cargamos nuestras pruebas



-Vemos que se cargaron nuestros casos de prueba con sus respectivos grupos de hilos



-Corremos las pruebas y se ejecutan con éxito, ahora ya podemos revisar los reportes

Plan de Pruebas-Practica 0.jmx (/home/paul/Temp...)

Archivo Editar Search Lanzar Opciones Tools Ayuda

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
Ver home sin p...	1	67	0	67	0.00	0.00%	14.9/sec	17.62	1.75	1209.0
Crear Post	1	268	0	268	0.00	0.00%	3.7/sec	6.60	1.42	1810.0
Ver home con ...	1	26	0	26	0.00	0.00%	38.5/sec	56.98	4.51	1517.0
Revisar Post	1	27	0	27	0.00	0.00%	37.0/sec	58.74	4.41	1624.0
Comentar Post	1	75	0	75	0.00	0.00%	13.3/sec	27.54	5.10	2115.0
Total	5	92	0	268	89.97	0.00%	10.7/sec	17.30	2.39	1655.0

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

Plan de Pruebas-Practica 0.jmx (/home/paul/Temp...)

Archivo Editar Search Lanzar Opciones Tools Ayuda

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
Ver home sin p...	100	557	0	1526	460.48	0.00%	40.0/sec	415.75	4.69	10639.0
Crear Post	100	1133	0	2768	669.58	0.00%	23.6/sec	41.81	9.02	1812.2
Ver home con ...	100	554	0	1621	356.16	0.00%	22.7/sec	559.72	2.66	25253.1
Revisar Post	100	495	0	1419	327.09	0.00%	21.2/sec	280.61	2.53	13556.9
Comentar Post	100	819	0	2088	492.44	0.00%	21.6/sec	447.02	8.25	21230.5
Total	500	712	0	2768	538.33	0.00%	98.2/sec	1390.27	21.96	14498.3

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

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
Ver home sin p...	1000	6061	0	11892	3209.08	0.00%	60.2/sec	5841.39	7.05	99360.
Crear Post	1000	11037	0	21063	4960.35	0.00%	27.1/sec	48.05	10.39	1814.
Ver home con ...	1000	6526	0	14158	3972.76	0.00%	21.3/sec	6477.58	2.50	310877.
Revisar Post	1000	4500	0	14003	4048.24	0.00%	21.2/sec	2981.41	2.53	143758.
Comentar Post	1000	8692	0	22962	5758.81	0.00%	22.2/sec	4969.19	8.50	229128.
Total	5000	7363	0	22962	5021.77	0.00%	101.5/sec	15560.50	22.72	156987.

-Por último si revisamos la aplicación web, vemos que tiene un total de 1101 posts realizados por las pruebas, y también 1101 comentarios en el primer post

The screenshot shows a web browser window with the title "Simple Blog Demo - Google Chrome". The address bar displays "Simple Blog Demo" and "view-source:localhost:8070/home". The page content is a dark-themed blog interface. At the top, there are navigation links for "Home" and "Create New Post". Below this, the main content area features several blog posts. Each post has a title, a timestamp, and author information. The titles are all identical: "testPaul_Title". The timestamps are "21 nov 2023 18:47". The author is listed as "Posted By: testPaul". The body of each post is labeled "testPaul_Body". There are six such posts listed vertically.

