

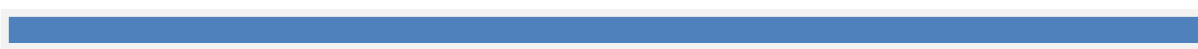
Plan de pruebas de software

Pruebas CRUD

Fecha: [05/04/2021]

Tabla de contenido

Historial de Versiones.....	4
Información del Proyecto.....	4
Aprobaciones	4
Resumen Ejecutivo	5
Alcance de las Pruebas.....	5
Elementos de Pruebas.....	6
Nuevas Funcionalidades a Probar	8
Pruebas de Regresión	8
Funcionalidades a No Probar.....	9
Enfoque de Pruebas (Estrategia)	9
Criterios de Aceptación o Rechazo	13
Criterios de Aceptación o Rechazo	13
Criterios de Suspensión	14
Criterios de Reanudación.....	14
Entregables	14
Recursos	144
Requerimientos de Entornos – Hardware	144
Requerimientos de Entornos – Software.....	144
Herramientas de Pruebas Requeridas	144
Personal.....	145
Entrenamiento.....	145
Planificación y Organización	145
Procedimientos para las Pruebas	145



Matriz de Responsabilidades	Error! Bookmark not defined.	5
Cronograma		15
Dependencias y Riesgos		155
Referencias		16
Glosario		16

Historial de versiones

Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción
01/03/2021	1.0	Diego Tique	independiente	Proyecto versión 1

Información del proyecto

Empresa / Organización	Independiente
Proyecto	CRUD2
Fecha de preparación	01/marzo/2021
Cliente	El solicitante
Patrocinador principal	Diego Tique
Gerente / Líder de proyecto	Diego Tique
Gerente / Líder de pruebas de software	Diego Tique

Aprobaciones

Nombre y Apellido	Cargo	Departamento u organización	Fecha	Firma
Diego Tique	Tester	SENA CBA	01/03/2021	

Resumen ejecutivo

Las siguientes pruebas de software son para ver la eficiente o que tan deficiente pueden llegar a ser algunos sistemas frente a diversas pruebas de software que se le estará aplicando a lo largo de este documento.

Mediante los siguientes cuadros se describen los requerimientos de pruebas del sistema Spring Jstl proyecto emprender, incluidos y excluidos en la presente certificación del sistema Spring Jstl proyecto emprender, dicha información puede ser consultada desde el Blog del proyecto:

<https://github.com/Dtique/CRUD2.git>

Módulos del Sistema a ser probados:	Módulos: <ul style="list-style-type: none">- Proyectos- Revisión- Aprobación
Objetivos de las pruebas	En estos Módulos se realizarán pruebas para validar: <ul style="list-style-type: none">- La visualización de los datos, ingresados o modificados.- La operación de los servicios, confeccionados para dar respuesta a los productos del sistema Spring Jstl proyecto emprender.- La respuesta y realización de las transacciones de cada módulo. Que los estados de las actividades y documentos generados en el sistema se reflejen de acuerdo a la secuencia lógica requerida por el usuario.- La secuencia lógica de las funcionalidades y transacciones.
Detalle del orden de ejecución de los módulos	Los módulos se deben ejecutar en forma independiente, pero consecutivos en el orden siguiente: <ul style="list-style-type: none">- Proyecto- Revisión- Aprobación
Responsabilidad de la Prueba	Las pruebas son responsabilidad del Testing Operacional del equipo de proyecto (Jmeter, Junit), quien en conjunto con el usuario deben seleccionar las pruebas que aseguren la efectividad del sistema

Alcance de las pruebas

El alcance es demostrar la capacidad que tiene el servidor para aguantar diferentes entradas de datos antes de que pueda colapsar.

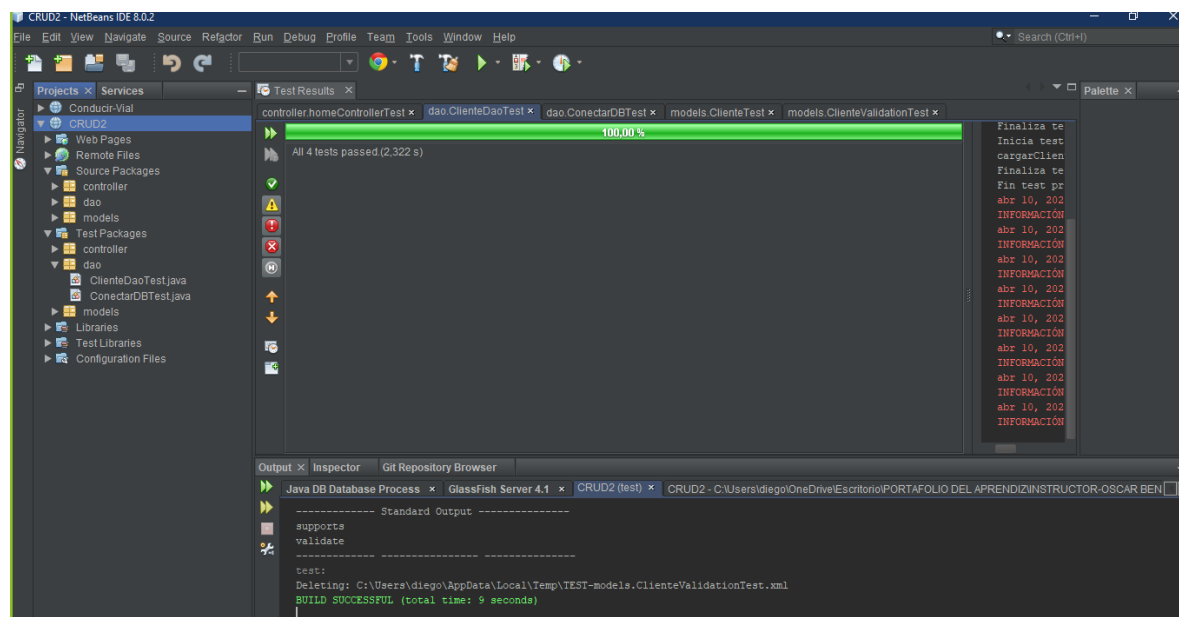
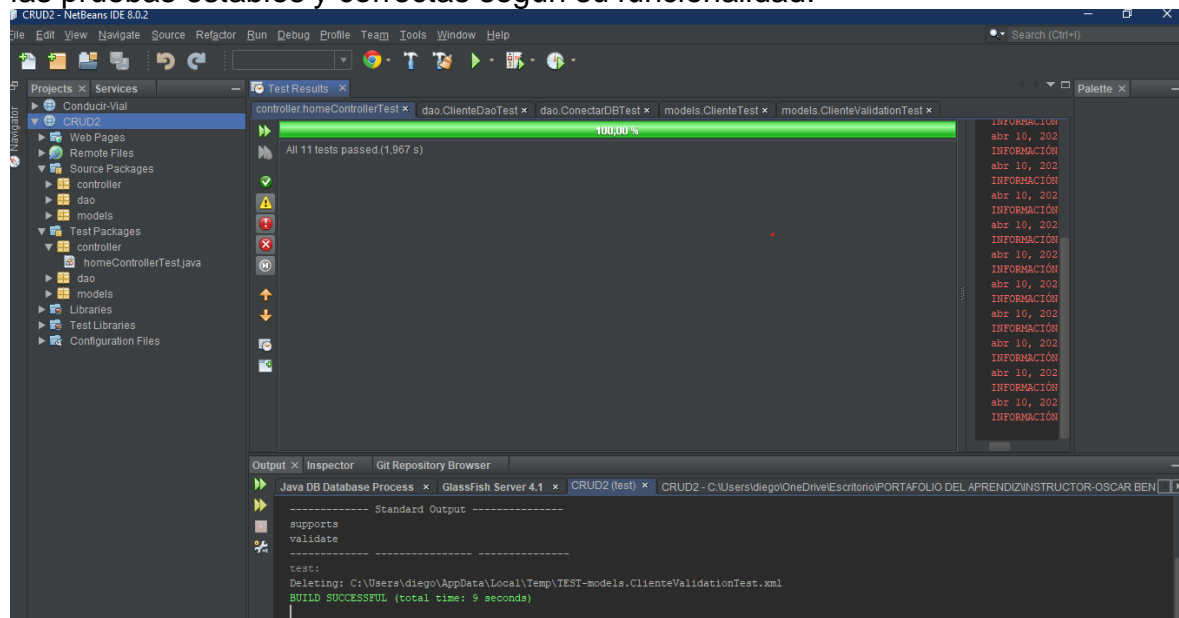
Proyecto ADSI

Elementos de pruebas

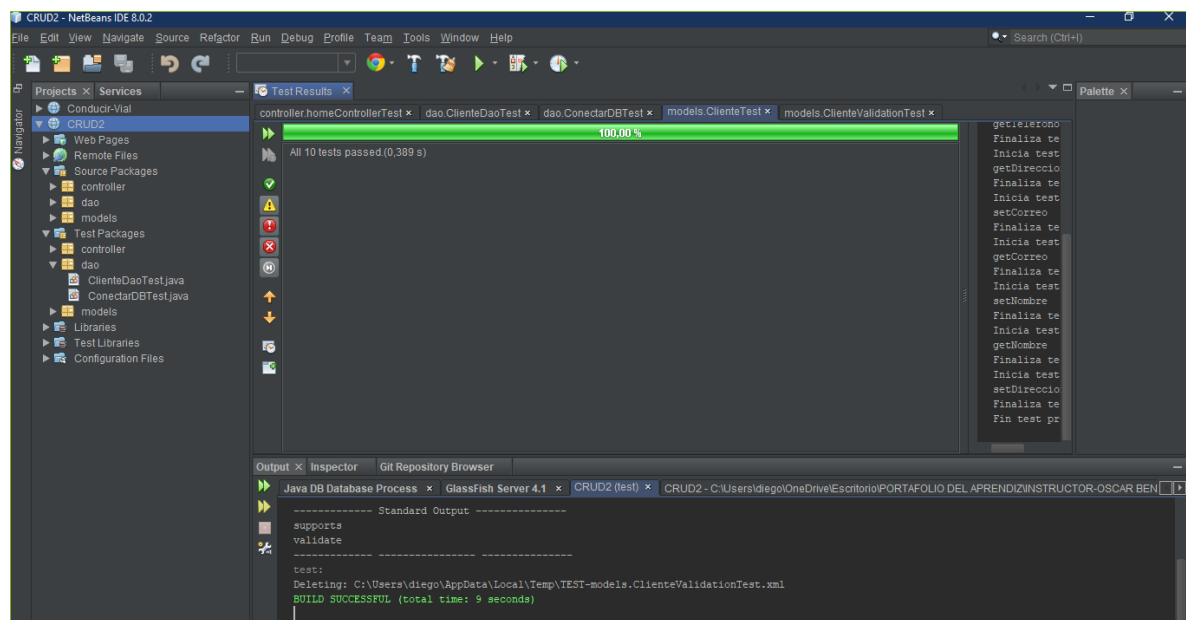
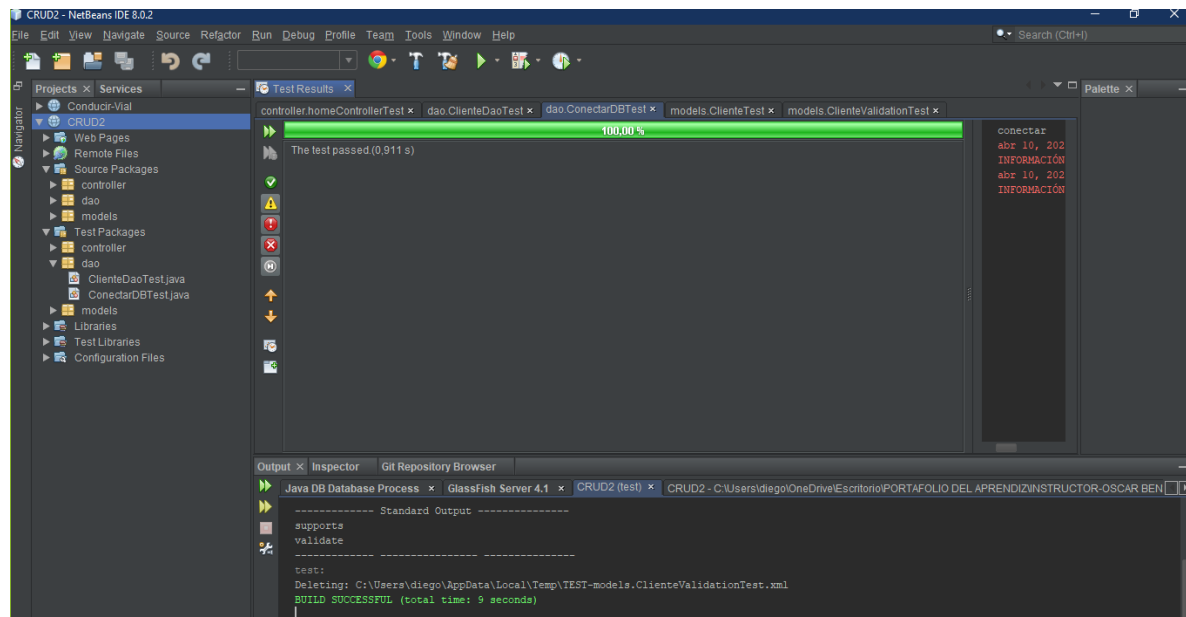
Competentes que se van a probar

- Spring Jstl proyecto CRUD
- Modelos
- Dao
- Base de datos

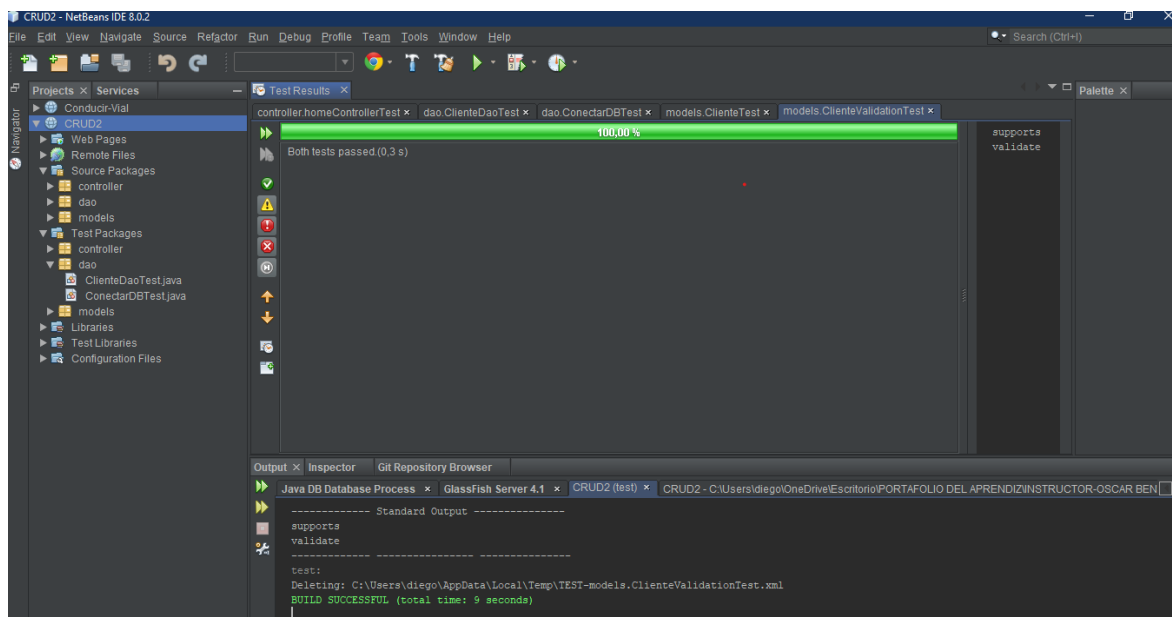
Los programas a usar son: Junit y Jmeter, los cuales mostraron los resultados de las pruebas estables y correctas según su funcionalidad.



Proyecto ADSI



Proyecto ADSI



Nuevas funcionalidades a probar

Logueo: una forma de que el usuario pueda acceder a nuestros servicios
Registro: una forma en el que el usuario podrá registrarse a nuestros servicios
Se testeará como es capaz de reaccionar el servidor y cómo funcionan los protocolos de seguridad del mismo

Pruebas de regresión

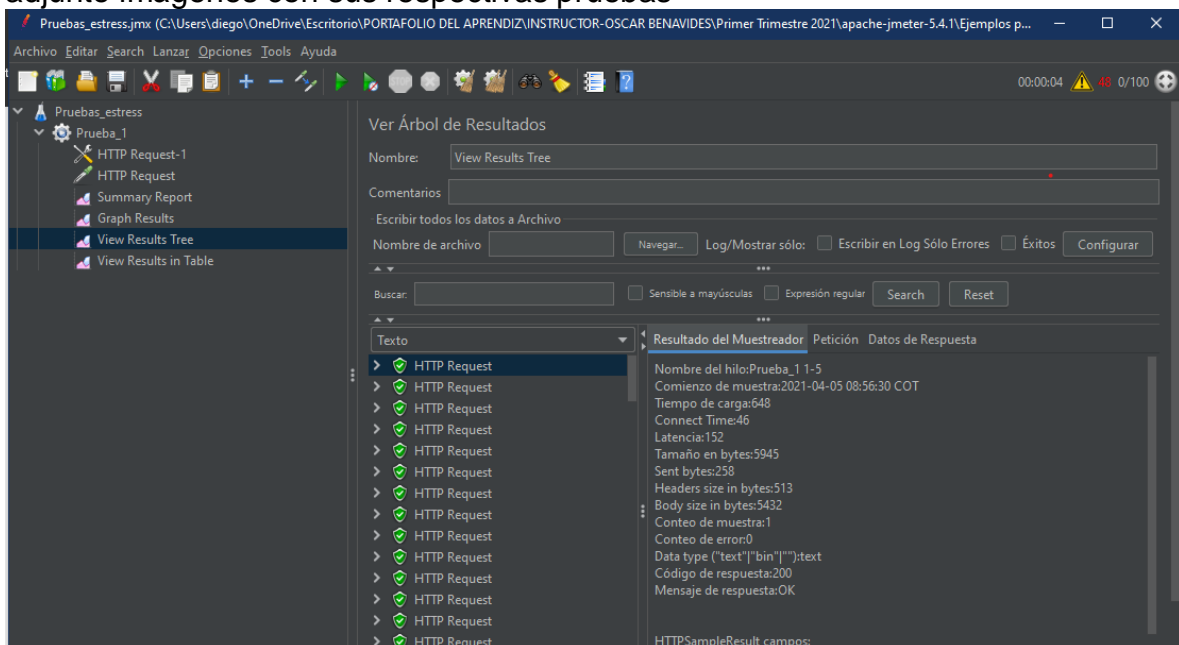
Los sistemas están expuestos a cambios importantes durante su desarrollo, mantenimiento y evolución. Estas situaciones afectan la funcionalidad del sistema y la calidad que debe poseer en un ámbito productivo. El problema central de tener cambios de funcionalidad es que impactan de forma directa en la arquitectura del software y en su diseño. En el planteamiento del propósito del desarrollo de un sistema de software, se establecen los requerimientos funcionales y no funcionales. En relación de los requerimientos funcionales es que se diseñan la arquitectura y los componentes del sistema de software. Cuando un sistema está en mantenimiento e incluso en evolución, tener clara la relación de los requerimientos con el diseño del sistema es central, porque es la base para extender o actualizar las funciones del sistema. Sin embargo, es hasta la fase de pruebas cuando se evalúa la funcionalidad de un sistema.

Funcionalidades a no probar

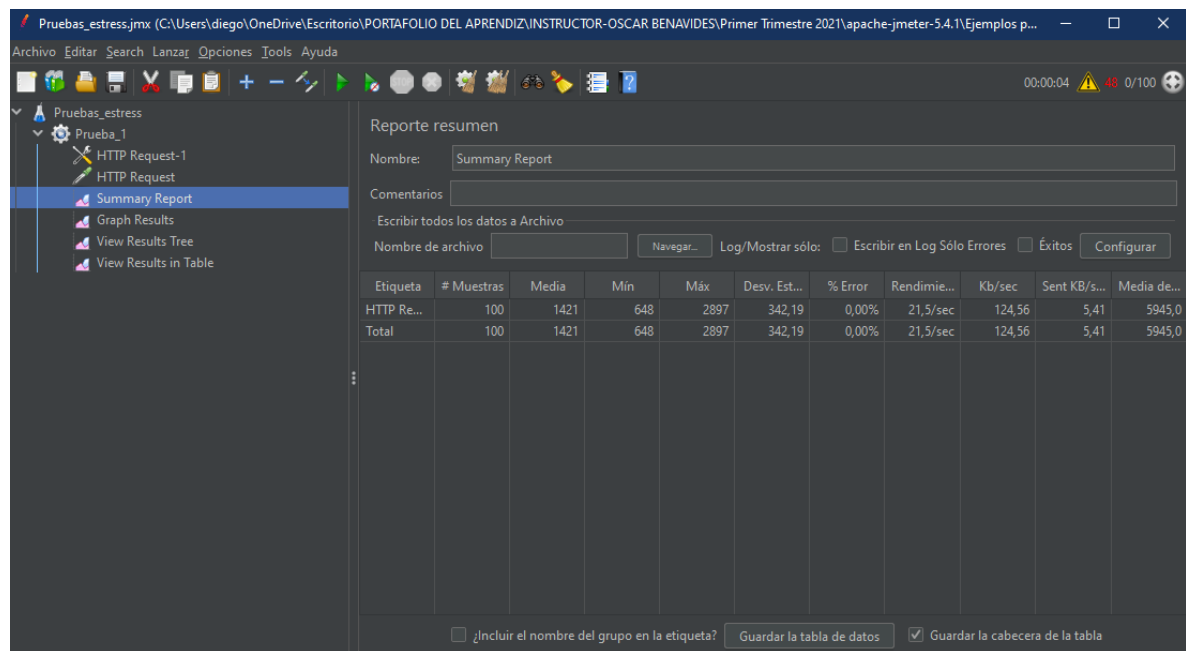
Prueba de rendimiento en equipo No se realizará la prueba puesto que el objetivo de estas pruebas solo se usará para testear la capacidad del servidor para su buen funcionamiento.

Enfoque de pruebas (estrategia)

Las pruebas a realizar son hacia el servidor
adjunto imágenes con sus respectivas pruebas



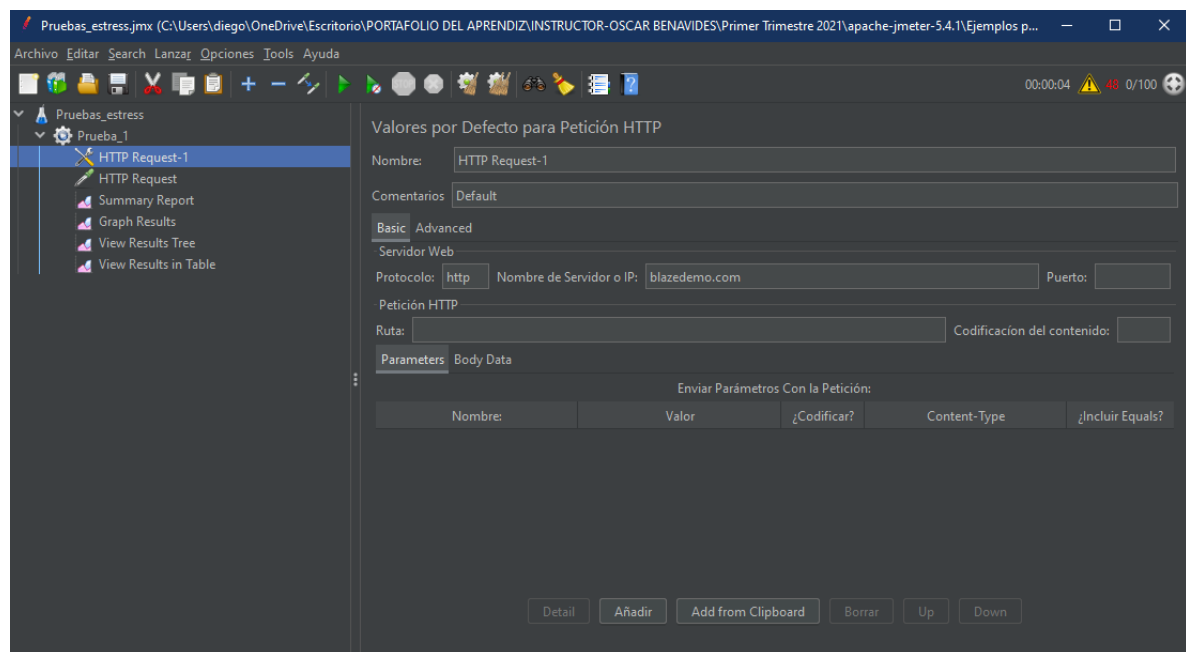
Proyecto ADSI



The screenshot shows the Apache JMeter Summary Report window. The left sidebar lists the test plan 'Pruebas_estress' and its components: 'Prueba_1', 'HTTP Request-1', 'HTTP Request', 'Summary Report' (selected), 'Graph Results', 'View Results Tree', and 'View Results in Table'. The main panel displays the 'Reporte resumen' for 'Summary Report'. It includes fields for 'Nombre' (Summary Report) and 'Comentarios'. Below these are checkboxes for 'Log/Mostrar sólo: Escribir en Log Sólo Errores' and 'Éxitos', and a 'Configurar' button. A table shows the test results for 'HTTP Re...' and 'Total'.

Etiqueta	# Muestras	Media	Min	Máx	Desv. Est...	% Error	Rendimie...	Kb/sec	Sent KB/s...	Media de...
HTTP Re...	100	1421	648	2897	342,19	0,00%	21,5/sec	124,56	5,41	5945,0
Total	100	1421	648	2897	342,19	0,00%	21,5/sec	124,56	5,41	5945,0

At the bottom, there are checkboxes for '¿Incluir el nombre del grupo en la etiqueta?' and 'Guardar la cabecera de la tabla'.

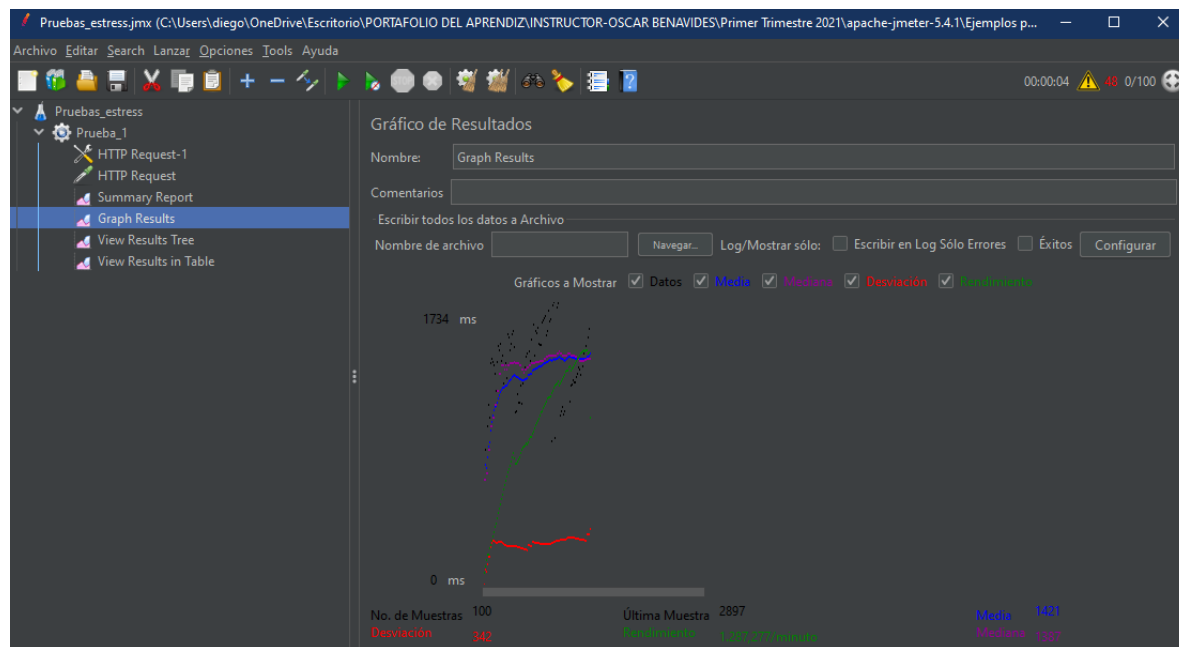


The screenshot shows the Apache JMeter HTTP Request configuration window. The left sidebar is the same as the previous screenshot. The main panel is titled 'Valores por Defecto para Petición HTTP'. It includes fields for 'Nombre' (HTTP Request-1) and 'Comentarios' (Default). Below these are tabs for 'Basic' and 'Advanced'. The 'Basic' tab is active, showing fields for 'Protocolo' (http), 'Nombre de Servidor o IP' (blazdemo.com), 'Puerto', 'Ruta', and 'Codificación del contenido'. The 'Advanced' tab is also visible, showing a table for 'Enviar Parámetros Con la Petición:'.

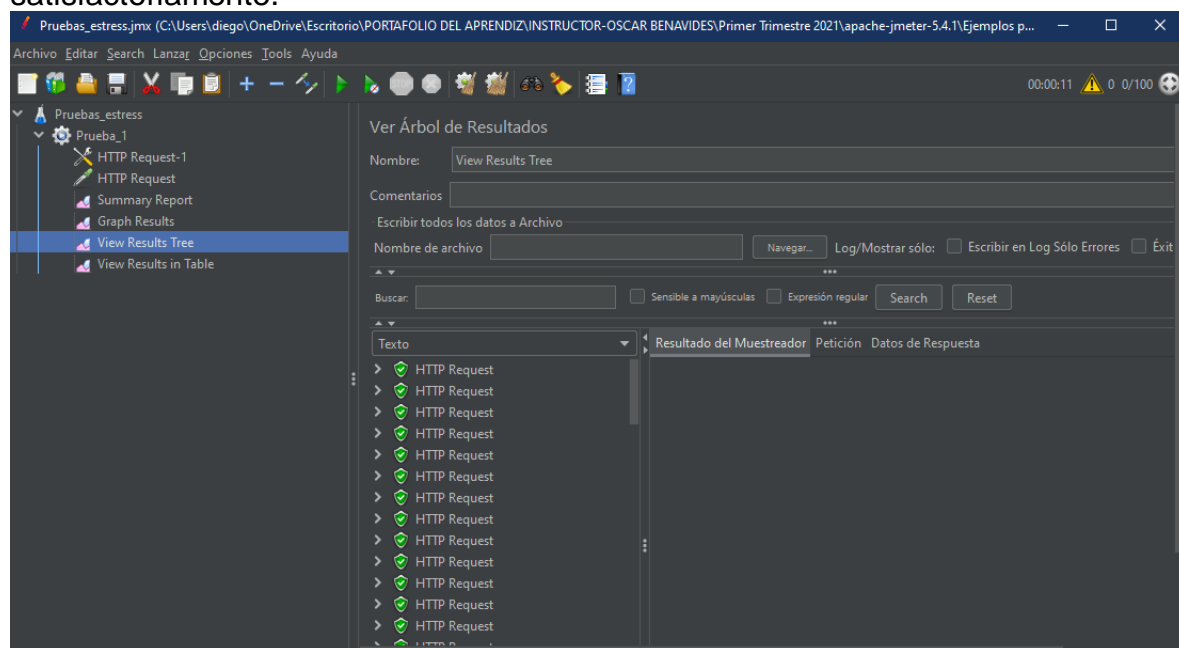
Nombre	Valor	¿Codificar?	Content-Type	¿Incluir Equals?
--------	-------	-------------	--------------	------------------

At the bottom, there are buttons for 'Detail', 'Añadir', 'Add from Clipboard', 'Borrar', 'Up', and 'Down'.

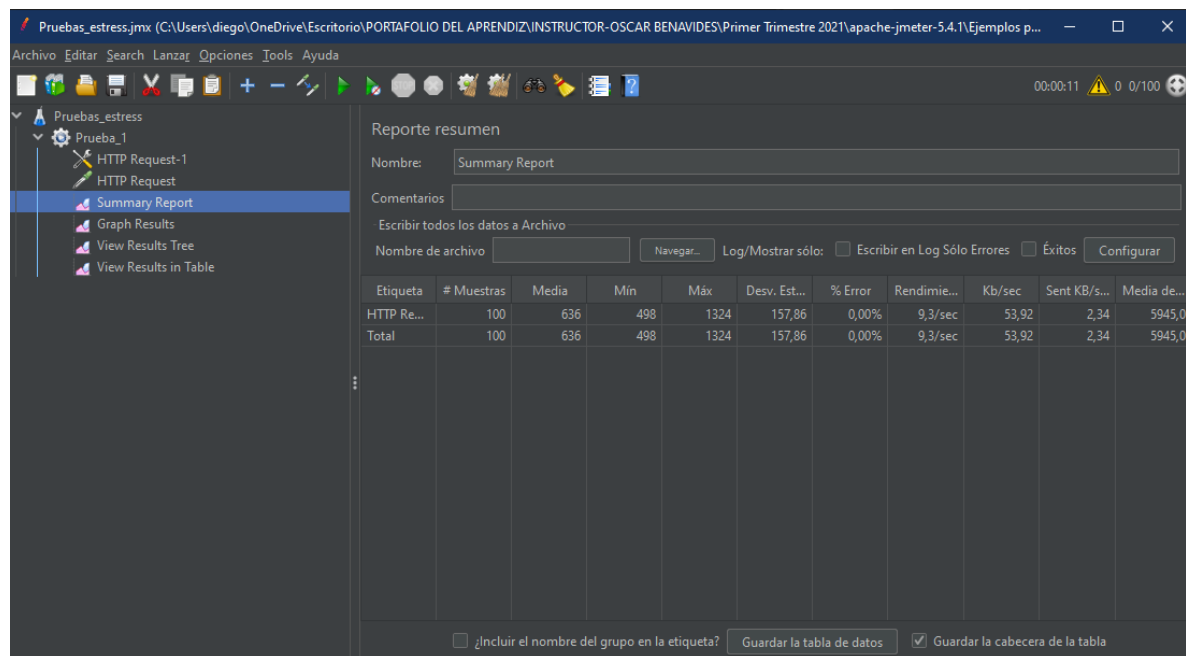
Proyecto ADSI



En las imágenes anteriores se realizaron las pruebas a la página blazedemo.com en las cuales se hizo la prueba de 100 usuarios en 1 segundo estas pasaron satisfactoriamente.



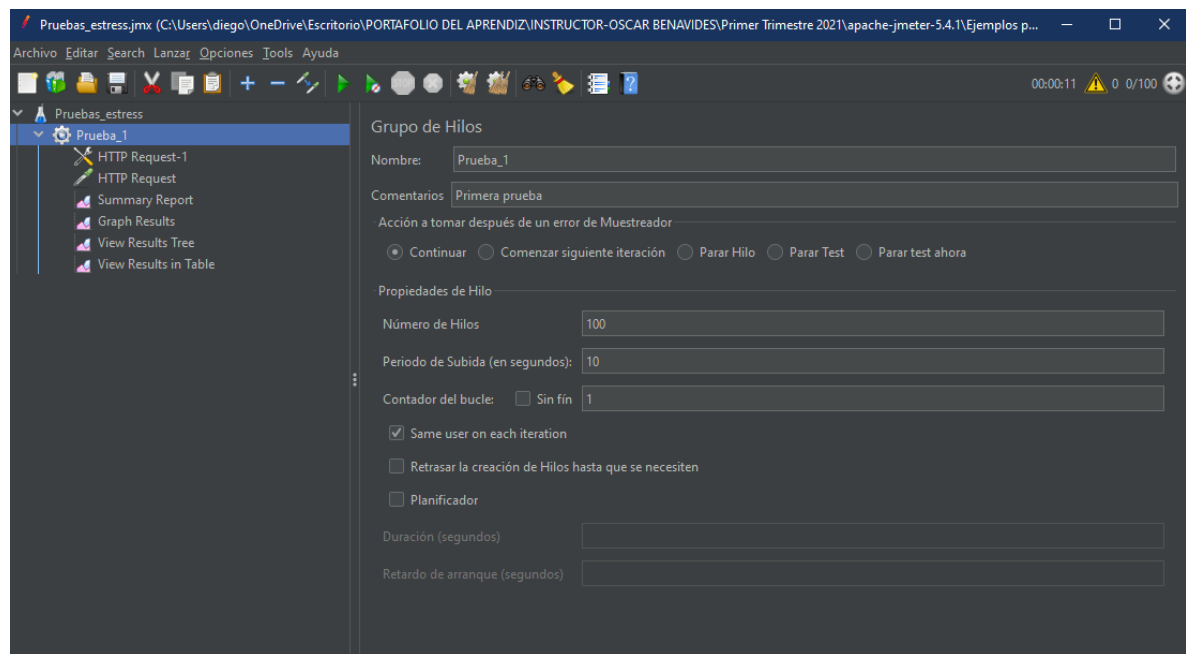
Proyecto ADSI



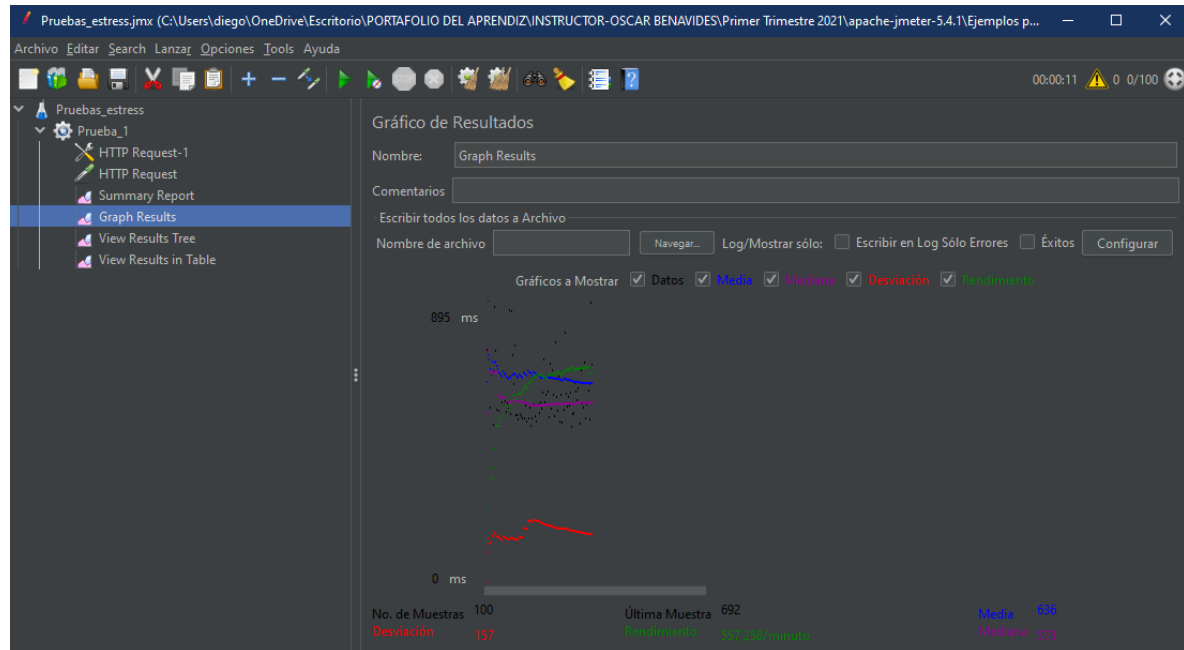
The screenshot shows the Apache JMeter Summary Report window. The left sidebar lists the test plan 'Pruebas_estress' and its components: 'Prueba_1', 'HTTP Request-1', 'HTTP Request', 'Summary Report' (selected), 'Graph Results', 'View Results Tree', and 'View Results in Table'. The main panel displays the 'Reporte resumen' for 'Summary Report'. It includes fields for 'Nombre' (Summary Report) and 'Comentarios'. Below these are checkboxes for 'Log/Mostrar sólo: Escribir en Log Sólo Errores' and 'Éxitos', and a 'Configurar' button. A table shows the test results for 'HTTP Re...' and 'Total'.

Etiqueta	# Muestras	Media	Min	Máx	Desv. Est...	% Error	Rendimie...	Kb/sec	Sent KB/s...	Media de...
HTTP Re...	100	636	498	1324	157,86	0,00%	9,3/sec	53,92	2,34	5945,0
Total	100	636	498	1324	157,86	0,00%	9,3/sec	53,92	2,34	5945,0

At the bottom, there are checkboxes for '¿Incluir el nombre del grupo en la etiqueta?' and 'Guardar la tabla de datos', and a checked checkbox for 'Guardar la cabecera de la tabla'.



The screenshot shows the Apache JMeter Thread Group configuration window. The left sidebar is the same as the previous screenshot. The main panel displays the 'Grupo de Hilos' configuration for 'Prueba_1'. It includes fields for 'Nombre' (Prueba_1) and 'Comentarios' (Primera prueba). Below these are radio buttons for 'Acción a tomar después de un error de Muestreador': 'Continuar' (selected), 'Comenzar siguiente iteración', 'Parar Hilo', 'Parar Test', and 'Parar test ahora'. The 'Propiedades de Hilos' section includes fields for 'Número de Hilos' (100), 'Periodo de Subida (en segundos)' (10), and 'Contador del bucle' (1, with 'Sin fin' unchecked). There are also checkboxes for 'Same user on each iteration' (checked), 'Retrasar la creación de Hilos hasta que se necesiten', and 'Planificador'. At the bottom, there are fields for 'Duración (segundos)' and 'Retardo de arranque (segundos)'.



En las siguientes pruebas se puede ver un ligero cambio a pesar de agregarle 10 segundos de más a la prueba.

Criterios de aceptación o rechazo

Criterios de aceptación o rechazo

Las pruebas se realizaron y sus resultados serán para guardarlos en un archivo como test de pruebas

Errores Graves: información crítica presentada erróneamente, información mal registrada en la base de datos, caídas de programas, incumplimiento de objetivos en funciones principales, etc.

Errores Medios (comunes): errores en documentos impresos que se entregan a personas ajenas a la organización, errores en presentación de datos, incumplimiento de objetivos en funciones secundarias, caídas de programas auxiliares, etc.

Errores Leves: errores en presentación de datos secundarios, no adecuación a estándares, comportamientos correctos pero diferentes en situaciones similares, dificultades de operación, etc.

Criterios de suspensión

- información no valida en la base de datos
- fallos en las pruebas
- renovación de código
- corrección de errores

Criterios de reanudación

- Aceptación del plan de pruebas. Revisión y aceptación del documento que contiene los casos de pruebas para la certificación del proyecto.
- Aceptación de paquetes. Revisión y aceptación de los paquetes de desarrollo, y que este cumpla con las condiciones de aceptación. Aceptación de ambiente.

Entregables

En el siguiente link se estable el proyecto CRUD2, con la base de datos javadoc pruebas en Neatbens en Junit junto con las pruebas de Jmeter las cuales son registradas el día 5/04/2021 con proceso a mejorar siendo esta la primera versión de esta.

<https://github.com/Dtique/CRUD2.git>

Recursos

Requerimientos de entornos – Hardware

Computador de mesa o portátil el cual tenga mínimo 64 bits y una versión superior a java 8 para realizar las respectivas pruebas, una conexión estable a internet y un procesador superior de 2.0 GHz.

Requerimientos de entornos – Software

- sistema operativo ya sea Linux, Mac o Windows
- instalación de XAMPP y MySQL (base de datos)

Herramientas de pruebas requeridas

NetBeans 8.0 con su java actualizado mas el jdk 8.1 después instalar XAMPP para tener la base de datos para el proyecto, Jmeter para las pruebas, librerías de Junit y hamcrest incluidas y por último GitHub con su respectiva cuenta y repositorio creado y listo para usarse

Personal

Diego Alfonso Tique Villarraga - Responsable

Entrenamiento

Tutoriales sobre cómo utilizar Jmeter, Saber manejar herramientas como la programación basados en Java, HTML, CSS y saber computación en software básica

Planificación y organización

Procedimientos para las pruebas

- Instalar cada uno de los conjuntos y aplicaciones a utilizar en el proyecto y en las pruebas
- Saber, conocer y experimentar con cada una de estas y su uso en las pruebas
- Desarrollar el proyecto
- Adicionarle las pruebas
- Establecer que las pruebas sean correctas y proporcionar una matriz de errores de 0%

Mostrar proyecto a usuarios

Matriz de responsabilidades

Responsable:	Diego Alfonso Tique Villarraga
Aprobador:	Osar Iván Benavidez Campos
Consultado:	Diego Alfonso Tique Villarraga

Cronograma

- Instalación de programas actuales y futuras
- Pruebas de cada uno de los sistemas a probar en el software
- Solucionar errores de testeo
- Pruebas automatizadas del proyecto

Dependencias y Riesgos

- Falta de recursos y baja competencia en pruebas
- Falta de los recursos necesarios para ejecutar las pruebas según el plan
- Tiempo reducido asignado a la fase de pruebas

- Cambios frecuentes en la definición de los objetivos y alcance del plan de pruebas
- Falta de coordinación entre los equipos de desarrollo y testing
- Falta de experiencia con nuevas tecnologías, herramientas, lenguajes de programación

Referencias

<https://improvedar.files.wordpress.com/2014/03/ejemplo-plan-de-pruebas.pdf>

<https://github.com/Dtique/CRUD2.git>

<https://www.researchgate.net/publication/291447784> Pruebas de Regresion Funcional Mediante el Uso de Patrones de Diseno

Glosario

- **Testing:** Los probadores de **software** (también conocidos como **testers**, su denominación en inglés) planifican y llevan a cabo pruebas de **software** de los ordenadores para comprobar si funcionan correctamente. Identifican el riesgo de sufrir errores de un **software**, detectan errores y los comunican.
- **Módulos:** Se conoce como **módulo** (del latín modules) a una estructura o bloque de piezas que, en una construcción, se ubican en cantidad a fin de hacerla más sencilla, regular y económica. Es que, a nivel general, se conoce como **módulo** a la dimensión que convencionalmente se toma como unidad de medida