

Anexo No. 4 REPORTES DE HERRAMIENTAS DE PRUEBAS

Análisis estático (Inspección de código)

Se realizó análisis estático con la herramienta SonarCloud donde se obtuvieron datos importantes para realizar la revisión del código:



Se encontraron 533 Bugs y en este apartado se da una D en cuanto a la clasificación lo cual quiere decir que existe por lo menos 1 falla crítica que afecta la característica de calidad de software: Fiabilidad, por lo que se debe revisar. En el apartado de vulnerabilidades se puede observar que no se detectó ninguna, por lo que la clasificación es A. Se encontraron 1500 códigos que pueden traer dudas o pueden ser confusos, los llamados “Code Smell”, el 21.6% de código duplicado lo cual es porcentaje bastante alto y se debe revisar, y por último 98 “Security Reviews” o código sensible a la seguridad que requiere revisión manual para evaluar si existe o no una vulnerabilidad.

Líneas de código

La cantidad de líneas de código inspeccionado son 95.000, 69.000 en lenguaje de diseño CSS, 21.000 en lenguaje JavaScript, 4500 en HTML y 1200 en el lenguaje de programación Python; las cuales fueron sometidas a revisión por esta herramienta. A continuación se muestra imagen que evidencia esta información.



Fiabilidad

Como se vio en el resumen inicial existen 533 bugs. Luego de una ardua revisión se pudo encontrar que la gran mayoría de bugs provienen de un mismo archivo "style.css", el cual es el archivo donde están escritos la mayoría de los estilos que se llaman en las páginas html y en el mensaje generado dice:

Unexpected duplicate xxxx

<input type="checkbox"/>	Unexpected duplicate "background" Why is this an issue?	8 months ago ▾ L327 🔗 ⚙️ ▾
🐛 Bug ▾	🔴 Major ▾	🔵 Open ▾
Not assigned ▾	1min effort	Comment
		🔗 No tags ▾
<input type="checkbox"/>	Unexpected duplicate "left" Why is this an issue?	8 months ago ▾ L328 🔗 ⚙️ ▾
🐛 Bug ▾	🔴 Major ▾	🔵 Open ▾
Not assigned ▾	1min effort	Comment
		🔗 No tags ▾
<input type="checkbox"/>	Unexpected duplicate "color" Why is this an issue?	8 months ago ▾ L420 🔗 ⚙️ ▾
🐛 Bug ▾	🔴 Major ▾	🔵 Open ▾
Not assigned ▾	1min effort	Comment
		🔗 No tags ▾
<input type="checkbox"/>	Unexpected duplicate "height" Why is this an issue?	8 months ago ▾ L449 🔗 ⚙️ ▾
🐛 Bug ▾	🔴 Major ▾	🔵 Open ▾
Not assigned ▾	1min effort	Comment
		🔗 No tags ▾
<input type="checkbox"/>	Unexpected duplicate "padding" Why is this an issue?	8 months ago ▾ L450 🔗 ⚙️ ▾
🐛 Bug ▾	🔴 Major ▾	🔵 Open ▾
Not assigned ▾	1min effort	Comment
		🔗 No tags ▾
<input type="checkbox"/>	Unexpected duplicate "color" Why is this an issue?	8 months ago ▾ L467 🔗 ⚙️ ▾
🐛 Bug ▾	🔴 Major ▾	🔵 Open ▾
Not assigned ▾	1min effort	Comment
		🔗 No tags ▾
<input type="checkbox"/>	Unexpected duplicate "color" Why is this an issue?	8 months ago ▾ L502 🔗 ⚙️ ▾
🐛 Bug ▾	🔴 Major ▾	🔵 Open ▾
Not assigned ▾	1min effort	Comment
		🔗 No tags ▾

Se revisa a fondo para estudiar detenidamente este tipo de bug:

437	.custom_search_pop .modal-content .serch_form button {
438	position: absolute;
439	right: 0;
440	top: 0;
441	font-size: 16px;
442	height: 100%;
443	padding: 20px;
444	color: #fff;
445	background: #113110;
446	display: inline-block;
447	border: none;
448	line-height: 50px;
449	height: 50px;
	Unexpected duplicate "height" Why is this an issue?
	8 months ago ▾ L449 🔗 ⚙️ ▾
	🐛 Bug ▾
	🔴 Major ▾
	🔵 Open ▾
	Not assigned ▾
	1min effort
	Comment
	🔗 No tags ▾
450	padding: 0 30px;
	Unexpected duplicate "padding" Why is this an issue?
	8 months ago ▾ L450 🔗 ⚙️ ▾
	🐛 Bug ▾
	🔴 Major ▾
	🔵 Open ▾
	Not assigned ▾
	1min effort
	Comment
	🔗 No tags ▾
451	cursor: pointer;
452	}
453	

De acuerdo a Sonarcloud este error se debe a que CSS permite nombres de propiedad duplicados, pero solo la última instancia de un nombre duplicado determina el valor real que se utilizará para él. Por lo tanto, cambiar los valores de otras apariciones de un nombre duplicado no tendrá ningún efecto y puede causar malentendidos y errores.

Sonarcloud también provee un ejemplo para poder solventar este bug, a continuación una imagen de ello.

 Properties should not be duplicated

Noncompliant Code Example

```
a {
  color: pink;
  background: orange;
  color: orange
}
```

Compliant Solution

```
a {
  color: pink;
  background: orange
}
```

De esta manera se procede a corregir cada uno de estos bugs a fin de mejorar la calidad del código.

Otro error común etiquetado como “Crítico” , encontrado gracias al análisis fue el siguiente

<input type="checkbox"/>	Unexpected shorthand "background" after "background-color" Why is this an issue?	8 months ago ▾ L327 🔗 ▾
	Bug ▾ Critical ▾ Open ▾ Not assigned ▾ 5min effort Comment	 No tags ▾
<input type="checkbox"/>	Unexpected shorthand "margin" after "margin-top" Why is this an issue?	8 months ago ▾ L778 🔗 ▾
	Bug ▾ Critical ▾ Open ▾ Not assigned ▾ 5min effort Comment	 No tags ▾
<input type="checkbox"/>	Unexpected shorthand "margin" after "margin-left" Why is this an issue?	8 months ago ▾ L1340 🔗 ▾
	Bug ▾ Critical ▾ Open ▾ Not assigned ▾ 5min effort Comment	 No tags ▾
<input type="checkbox"/>	Unexpected shorthand "margin" after "margin-right" Why is this an issue?	8 months ago ▾ L3841 🔗 ▾
	Bug ▾ Critical ▾ Open ▾ Not assigned ▾ 5min effort Comment	 No tags ▾
<input type="checkbox"/>	Unexpected shorthand "background" after "background-size" Why is this an issue?	8 months ago ▾ L4750 🔗 ▾
	Bug ▾ Critical ▾ Open ▾ Not assigned ▾ 5min effort Comment	 No tags ▾
<input type="checkbox"/>	Unexpected shorthand "background" after "background-position" Why is this an issue?	8 months ago ▾ L4750 🔗 ▾
	Bug ▾ Critical ▾ Open ▾ Not assigned ▾ 5min effort Comment	 No tags ▾

 Shorthand properties that override re... ✕

Se revisa a fondo para estudiar detenidamente este tipo de bug:

```
314 -ms-transform: translateY(-50%);
315 transform: translateY(-50%);
316 -webkit-transition: all 0.3s ease 0s;
317 -o-transition: all 0.3s ease 0s;
318 transition: all 0.3s ease 0s;
319 maur... width: 50px;
320 maur... background-color: transparent;
321 -webkit-border-radius: 50%;
322 -moz-border-radius: 50%;
323 border-radius: 50%;
324 left: 40px;
325 font-size: 12px;
326 line-height: 40px;
327 background: #FFFFFF;

Unexpected shorthand "background" after "background-color" Why i
🐛 Bug ⬆️ Critical 🔓 Open ⚙️ Not assigned ⏱️ 5min effort 💬 Comment

328 left: -20px;
329 color: #FF3414 !important;
330 }
331 /* line 247 / /Arafath/CI /CI November/223 Transportati
```

De acuerdo a sonar el bug se debe a que una propiedad de taquigrafía definida después de una propiedad de taquigrafía anulará por completo el valor definido en la propiedad de taquigrafía, haciendo que la de taquigrafía sea inútil. El código se debe refactorizar para considerar la propiedad a mano alzada o eliminarla por completo.

La solución al bug proporcionada es la siguiente:

Noncompliant Code Example

```
a {
  padding-left: 10px;
  padding: 20px; /* Noncompliant; padding is overriding padding-left making it useless */
}
```

Compliant Solution

```
a {
  padding: 10px; /* Compliant; padding is defining a general behaviour and padding-left, just after, is precisising the left case */
  padding-left: 20px;
}
```

Luego de analizar la solución que nos da sonarcloud y validar que si fuese necesaria aplicarla al aplicativo, se procedió a solucionar cada uno de estos bugs de manera similar, modificando el orden de los atributos.

Como este bug, los demás fueron analizados para solucionarlos de manera que primero se verificaba que si fuese un error y que al modificarlo de acuerdo a la solución proporcionada no fuese a provocar más bugs o resultados no deseados.

Deuda técnica

Es el tiempo que se tendría que invertir para corregir esa carencia, ya sea porque es un mal código o porque es una deuda técnica asumida previamente. A efectos prácticos, ayuda a

entender que cuanto menor «Deuda Técnica» tenga un proyecto, se puede considerar que está en un mejor estado de salud. Y al tener asignado un peso temporal, puede servir para hacerse una idea del por qué se tarda tanto en incluir ciertos cambios y si es necesario asignar recursos para amortizar la deuda, refactorizar, o incluso si se puede considerar la «bancarrota» del proyecto, no seguir invirtiendo en nuevas funcionalidades.

Después de definir estos factores que son de importancia para entender lo que sucede, se puede concluir que este proyecto debe ponerse al día en los asuntos donde se comprometen errores o bugs, duplicaciones y código sospechosos y como se puede observar en la imagen a continuación son 23 días, los cual es una cifra bastante preocupante pues es casi un mes completo, la ventaja es que marca de acuerdo a cada archivo desarrollado los diferentes casos a solucionar y el tiempo que tomaría cada uno de estos:

webapp-dagma-wetlands

View as

Tree

↑ ↓ to select files

← → to navigate

3 / 9 files

Technical Debt 23d

google_api0

graduation_project10min

reporte11d

static11d

users30min






app.yaml0

main.py0

manage.py5min

prueba1.html0

9 of 9 shown

Technical Debt 10d	
 ajax-form.js	0
 contact.js	0
 jquery.form.js	1d 1h
 mail-script.js	7min
 main.js	7min
 main1.js	0
 main2.js	40min
 onlytext.js	20min
 plugins.js	5min
 scrollIt.js	47min
 swiper-bundle.js	9d 2h

Luego de una detallada revisión se pudo comprobar que existe un archivo el cual concentra 18 días de deuda técnica llamada “Swier-bundle.js” y que además está duplicado en otra carpeta por lo cual marca esta suma grande de tiempo. Este archivo contiene los scripts para el movimiento de un slider que se tiene para las paginas “videos.html”, “planes_de_manejo.html”, entre otras.

Overall	
Code Smells	349
Debt	9d 2h
Debt Ratio	1.9%
Rating	A
Effort to Reach A	0

En resumen este solo archivo contiene 349 códigos confusos, junto con un número grande de bugs, por lo que revisa a fondo y se discute el mantener o no este slider. Luego de revisar este slider se encontró que presenta ciertos problemas en la renderización para ciertos navegadores como Mozilla y Opera, además a la hora de entrar desde un dispositivo móvil no responde de manera responsive adecuándose a las dimensiones del navegador; otro punto es que a la hora de querer cambiar el tiempo de cambio entre imagen es ciertamente confuso pues se tiene que entrar hasta el archivo .js y modificar una función en específico. Por lo que el equipo decide prescindir de este slider y buscar otro que cumpla con las mismas funciones. Se encuentra uno en <https://getbootstrap.com/docs/4.0/components/carousel/> que se acopla de manera adecuada sin necesidad de incluir más archivos .js al proyecto. De esta manera se solventa gran parte de la deuda técnica y se eliminan code smells y bugs.



SLIDER CON PROBLEMAS



SLIDER NUEVO

Duplicaciones de código:

En cuanto a la duplicación de código se descubrió que este porcentaje es tan alto 21.6% dado existen archivos repetidos en diferentes rutas, por lo que se procedió a borrar los archivos que no son usados y así disminuir este indicador.

Duplicated Lines (%) 20.9% 

	Duplicated Lines (%)	Duplicated Lines
 static/reporte/js/contact.js	100%	85
 reporte/static/reporte/js/contact.js	100%	85
 static/reporte/js/main.js	100%	448
 reporte/static/reporte/js/main.js	100%	448
 static/reporte/js/swiper-bundle.js	99.9%	9,559
 reporte/static/reporte/js/swiper-bundle.js	99.9%	9,559
 static/reporte/js/jquery.form.js	99.0%	1,163
 reporte/static/reporte/js/jquery.form.js	99.0%	1,163
 static/reporte/js/main2.js	98.4%	61

En la imagen superior se observa que el archivo “Swiper-bundle” se encuentra en dos rutas distintas, así como contact.js, etc.

Security hotspots (Puntos de acceso de seguridad)

Analizando los security hotspots se encontró que la gran mayoría de estos es por no colocar los métodos HTTP como GET, POST que pueden permitir o no el acceso a cada una de las vistas del aplicativo, por lo que sonar da una solución a este riesgo en la seguridad al usar “decorators” en la llamada a cada una de las vistas. La siguiente imagen muestra la solución recomendada.

Sensitive Code Example

For [Django](#):

```
# No method restriction
def view(request): # Sensitive
    return HttpResponse("...")
```

```
@require_http_methods(["GET", "POST"]) # Sensitive
def view(request):
    return HttpResponse("...")
```

Resultados

Se realizó el debido seguimiento a los problemas y el resultado luego de solucionar la gran mayoría de bugs, security hostpots, código duplicado y code smells, es el siguiente.



Los 365 bugs que aún marca SonarCloud son referente a líneas de código de CSS sin mayor relevancia y no generan ningún problema al aplicativo, de la misma manera los 307 code smells que aún marca tampoco lo hacen.

Pruebas no funcionales

Se decidió realizar una prueba automática para probar el requisito 'CPV05' en el cual se expresa que 20 usuarios puedan estar en el sistema logueados y estar consultando sus aportes al mismo tiempo. Los 20 hilos se configuraron con un **período de subida** de 120 segundos, para esto se utilizó Jmeter, ya que es una herramienta estudiada y trabajada anteriormente en distintas materias de la universidad que proporciona un set de elementos muy útiles para realizar pruebas automáticas como esta.

Se adjunta evidencia de la configuración de jmeter previa a ejecutar el caso de prueba:

Grupo de Hilos

Nombre: Thread Group

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: 20

Periodo de Subida (en segundos): 120

Contador del bucle: ☐ Sin fin 1

☒ Same user on each iteration

☐ Retrasar la creación de Hilos hasta que se necesiten

☐ Planificador

Duración (segundos): 0

Retardo de arranque (segundos): 0

Arbol de resultados de la ejecución del caso de prueba

Ver Árbol de Resultados

Nombre: Ver Árbol de Resultados

Comentarios

Escribir todos los datos a Archivo

Nombre de archivo Log/Mostrar sólo: ☐ Escribir en Log ☐ Sólo Errores ☐ Éxitos ☐ Sensible a mayúsculas ☐ Expresión regular

Texto

- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/user/invitado/
- > Test
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/user/invitado/
- > Test
- > https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/user/invitado/
- > Test

☐ Scroll automatically?

Resultado del Muestreador Petición Datos de Respuesta

Response Body Cabeceras de respuesta:

☐

```
<!doctype html>
<html class="no-js" lang="es">
<!-- "/static/reportes/main.css"-->
<head>

<meta charset="utf-8">
<meta http-equiv="x-ua-compatible" content="ie=edge">
<title>Humedales Cali</title>
<meta name="description" content="">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-sc

<!-- <link rel="manifest" href="site.webmanifest"> -->
<link rel="shortcut icon" type="image/x-icon" href="/static/repor
<!-- Place favicon.ico in the root directory -->

<!-- CSS here -->
<link rel="stylesheet" href="/static/reportes/css/bootstrap.min.cs
<link rel="stylesheet" href="/static/reportes/css/owl.carousel.min
<link rel="stylesheet" href="/static/reportes/css/magnific-popup.c
<link rel="stylesheet" href="/static/reportes/css/font-awesome.m
<link rel="stylesheet" href="/static/reportes/css/themify-icons.cs
<link rel="stylesheet" href="/static/reportes/css/nice-select.css">
```

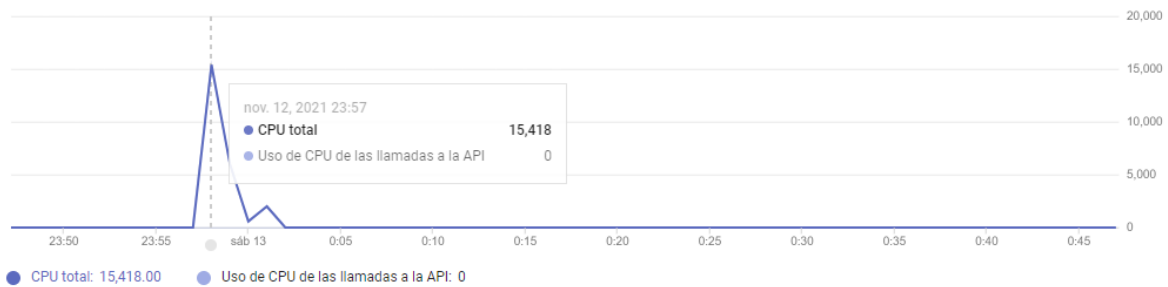
Resultados Prueba 'CPV05'

En las imágenes anteriores se ve la configuración de la prueba y la ejecución exitosa de esta con 20 usuarios. En la siguiente imagen se verá la carga que sufrió el servidor al tener estos 20 usuarios en línea, realizando una acción, que en este caso fue consultar sus aportes.

Uso

Megaciclos/min

by version id (sum) 1 min interval (next older)

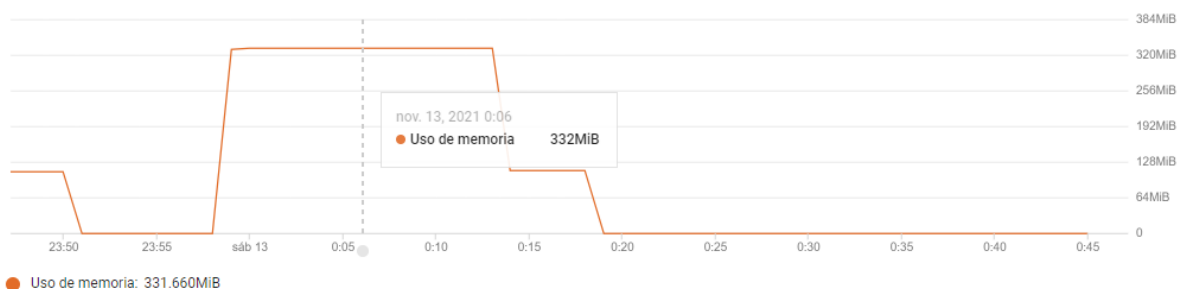


En la imagen superior se puede observar cómo se usa un 15,4% del total de la CPU del servidor.

Uso de memoria

MB

by version id (sum) 1 min interval (next older)



En la imagen superior se puede observar cómo se usan 332 mb de memoria RAM del total de 2GB, lo que representa un 16,6%.

La siguiente imagen muestra el resumen que proporciona Jmeter

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	# Mu... ↑	Media	Mín	Máx	Desv. Est...	% Error	Rendimiento	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de By...
https://humadales-cali.u...	20	35035	18152	62023	10056,42	10,00%	8,2/min	910,83	5,32	6807328,4
https://humadales-cali.u...	20	7153	2382	18266	5751,39	10,00%	8,0/min	14,97	3,61	114416,5
Test	20	42189	26730	64500	8287,18	10,00%	5,5/min	617,49	6,00	6921744,9
Total	60	28126	2382	64500	17207,05	10,00%	16,4/min	1234,99	12,00	4614496,6

Prueba para 10 solicitudes concurrentes 'CPV06'

Se realizó una prueba para medir el tiempo promedio de respuesta del sistema para solicitudes de creación de aportes, para ello se utilizaron 10 usuarios concurrentes(hilos). Se tiene en cuenta el flujo de la aplicación, desde el login hasta la creación total del aporte, se espera que estos dos procesos duren a lo máximo 35000 milisegundos, se espera que la creación del aporte dure a lo máximo 2000 milisegundos.

Configuración de la prueba

Grupo de Hilos

Nombre:

Thread Group

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

10

Periodo de Subida (en segundos):

60

Contador del bucle:

☐ Sin fin

1

☒ Same user on each iteration

☐ Retrasar la creación de Hilos hasta que se necesiten

☐ Planificador

Duración (segundos)

0

Retardo de arranque (segundos)

0

Se utilizó un archivo CSV para crear distintos aportes

Configuración del CSV Data Set

Nombre:

Configuración del CSV Data Set

Comentarios

Configura el Data Source de CSV

Nombre de Archivo:

/home/mauricio/Descargas/prueba_creacion.csv

Navegar...

Codificación del fichero:

Nombres de Variable (delimitados por coma):

titulo,descripcion,image,humedal,tipoReporte

Utilice la primera línea como Nombres de Variable:

False

Delimitador (utilice 't' para poner un tabulador):

,

¿Permitir datos entrecomillados?:

False

¿Reciclar en el fin de fichero (EOF)?:

True

¿Para el hilo al final del fichero (EOF)?:

False

Modo compartido:

Todos los hilos

Petición HTTP

Nombre:

https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/reporte/new/

Comentarios

Basic

Advanced

Servidor Web

Protocolo:

https

Nombre de Servidor o IP:

\${BASE_URL_1}

Puerto:

Petición HTTP

POST

Ruta:

reporte/new/

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?
csrfmiddlewaretoken	rcFKEVYyW0oYdaYXzg0KvPyXQJjQMza...	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
descripcion	\${descripcion}	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
g-recaptcha-response	03AGdBq24wZ-iS3Mk7l4mIE0kjFfmp...	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
image	\${image}	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
humedal	\${humedal}	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
tipoReporte	\${tipoAporte}	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
titulo	\${titulo}	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
check	none	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>

Árbol de resultados:

En el árbol de resultados se puede observar que las pruebas fueron ejecutadas dentro de los parámetros normales, con código de respuesta 200 y número de transacciones procesadas por hilos.

Resumen:
En el resumen se observa que el tiempo promedio del login junto con la creación de un nuevo aporte es en promedio 34000 milisegundos, en cuanto al login se observa que en promedio demora 19480 milisegundos, por último en la creación de un nuevo aporte en promedio demora 1.7 segundos, de tal manera se pueden realizar 12,8 por minuto. Gracias a esta prueba se verifica que se cumple el requisito para 10 usuarios concurrentes.

Prueba estrés login usuarios 'CPV07'

Se realiza una prueba de estrés para 100 usuarios que entran simultáneamente al aplicativo en 10 segundos..

Configuración de la prueba (grupos de hilos)

Grupo de Hilos

Nombre: Thread Group

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 Hilos100

Periodo de Subida (en segundos):10

Contador del bucle: ☐ Sin fin1

☒ Same user on each iteration

☐ Retrasar la creación de Hilos hasta que se necesiten

☐ Planificador

Duración (segundos)0

Retardo de arranque (segundos)0

Petición HTTP

Nombre: https://humedales-cali.uc.r.appspot.com/login/

Comentarios

BasicAdvanced

Servidor Web

Protocolo: httpsNombre de Servidor o IP: \${BASE_URL_1}Puerto:

Petición HTTP

POSTRuta: login/Codificación del contenido:

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

ParametersBody DataFiles Upload

Enviar Parámetros Con la Petición:

Nombre:	Valor	¿Codificar?	Content-Type	¿Incluir Equals?
csrfmiddlewaretoken	\${CSRF_TOKEN}	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
password	\${password}	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>
username	\${username}	<input checked="" type="checkbox"/>	text/plain	<input checked="" type="checkbox"/>

Resultados prueba de estrés login usuarios

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 ☐ Configu...

Buscar: ☐ Sensible a mayúsculas ☐ Expresión regular Search Reset

Texto

Resultado del Muestreador Petición Datos de Respuesta

Response Body Cabeceras de respuesta:

Encontrar ☐ Sensible a mayúsculas ☐ Expresión regular

```

javax.net.ssl.SSLHandshakeException: Remote host terminated the handshake
    at sun.security.ssl.SSLSocketImpl.handleEOF(SSLSocketImpl.java:1561)
    at sun.security.ssl.SSLSocketImpl.decode(SSLSocketImpl.java:1391)
    at sun.security.ssl.SSLSocketImpl.readHandshakeRecord(SSLSocketImpl.java:12
    at sun.security.ssl.SSLSocketImpl.startHandshake(SSLSocketImpl.java:435)
    at org.apache.http.conn.ssl.SSLConnectionSocketFactory.createLayeredSocketF
onSocketFactory.java:436)
    at org.apache.http.conn.ssl.SSLConnectionSocketFactory.connectSocket(SSLCo
ketFactory.java:384)
    at org.apache.jmeter.protocol.http.sampler.HC.LazyLayeredConnectionSocketFa
Socket(LazyLayeredConnectionSocketFactory.java:91)
    at org.apache.http.impl.conn.DefaultHttpClientConnectionOperator.connect(Def
tConnectionOperator.java:142)
    at org.apache.jmeter.protocol.http.sampler.HTTPHC4Impl$JMeterDefaultHttpClie
Operator.connect(HTTPHC4Impl.java:404)
    at org.apache.http.impl.conn.PoolingHttpClientConnectionManager.connect(Po
tConnectionManager.java:376)
    at org.apache.http.impl.execchain.MainClientExec.establishRoute(MainClientExe
    at org.apache.http.impl.execchain.MainClientExec.execute(MainClientExec.java:2
    at org.apache.http.impl.execchain.ProtocolExec.execute(ProtocolExec.java:186)
    at org.apache.http.impl.execchain.RetryExec.execute(RetryExec.java:89)
    at org.apache.http.impl.execchain.RedirectExec.execute(RedirectExec.java:110)
    at org.apache.http.impl.client.InternalHttpClient.doExecute(InternalHttpClie
    at org.apache.http.impl.client.CloseableHttpClient.execute(CloseableHttpClie

```

☐ Scroll automatically?

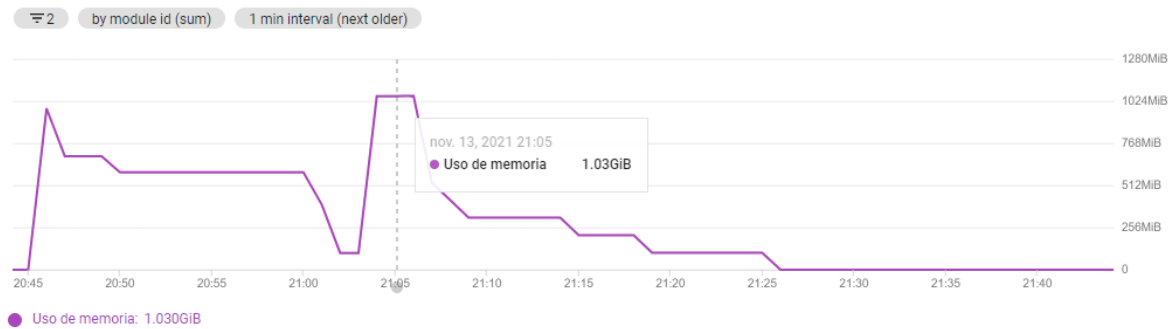
El árbol de resultados muestra evidencia de los problemas que aparecen al ingresar una gran cantidad de usuarios en un periodo corto de tiempo; la respuesta que se entrega es “*SSL Handshake Exception*” y aparece en los registros cuando se produce algún error al validar el certificado instalado en la máquina cliente con el certificado en la máquina servidor.

El estado del servidor con el tope más alto de procesamiento en la CPU y memoria RAM durante la prueba de estrés fue el siguiente:



Uso de memoria

MB



Con esta prueba de estrés se puede verificar que el servidor tiene una cuota de verificación de contraseñas por minuto, y si se excede esa capacidad automáticamente falla el servidor y no permite el login de usuarios hasta pasado ese minuto, por lo tanto el login quedaría bloqueado durante unos segundos.

Prueba estrés creación de aportes - 'CPV08'

Se realizó una prueba de estrés para 100 usuarios que crean aportes de forma simultánea en el sistema en 10 segundos.

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

Buscar: ☐ Sensible a mayúsculas ☐ Expresión regular

Texto

Resultado del Muestreador

Petición Datos de Respuesta

Nombre del hilo: Thread Group 1-13
Comienzo de muestra: 2021-11-13 22:44:54 COT
Tiempo de carga: 10293
Connect Time: 10293
Latencia: 0
Tamaño en bytes: 2778
Sent bytes: 0
Headers size in bytes: 0
Body size in bytes: 2778
Conteo de muestra: 1
Conteo de error: 1
Data type ("text"|"bin"|""): text
Código de respuesta: Non HTTP response code: javax.net.ssl.SSLHandshakeException
Mensaje de respuesta: Non HTTP response message: Remote host terminated the handshake

HTTPSampleResult campos:
ContentType:
DataEncoding: null

En bruto Parseado

Árbol de resultados donde ya se evidencian problemas en la respuesta con código de error Non HTTP Response: "SSL Handshake Exception" y estado inválido. Por lo tanto, el servidor no estaba respondiendo a estas solicitudes.

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. Est...	% Error	Rendimien...	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de ..
https://hu...	91	74340	10226	158968	49934,07	94,51%	33,9/min	516,06	11,48	934114,3
Test	91	74340	10226	158968	49934,05	94,51%	33,9/min	515,99	11,48	934114,3
Total	182	74340	10226	158968	49934,06	94,51%	1,1/sec	1031,98	22,97	934114,3

En el resumen se puede observar cómo el 94,51% de las solicitudes marcan error. Lo que indica que a pesar de que el servidor en ningún momento se bloqueó, la cantidad de solicitudes (100) hace que sea imposible responder a ellas de forma exitosa. En conclusión, de los 100 aportes que se esperaban crear de forma simultánea, sólo se crearon 3.