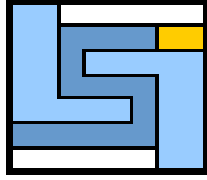


# Diseño y Pruebas II



## PERFORMANCE REPORT

### - Cover

Group: E7-06

Repository: <https://github.com/plss12/Acme-Toolkits>

Student:

ID Number: 20063803Y

Name: Martínez Jaén, Javier

Roles: Developer

Date: 3/06/2022

**- Revision table**

Version	Date	Description
1.0	03/06/2022	First Revision

**- Table of contents**

<b>Cover</b>	<b>1</b>
<b>Revision table</b>	<b>2</b>
<b>Table of contents</b>	<b>2</b>
<b>Executive summary</b>	<b>3</b>
<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>Contents</b>	<b>4</b>
<b>Rendimiento de las peticiones</b>	<b>4</b>
<b>Rendimiento de los tests</b>	<b>5</b>
<b>Intervalo de Confianza</b>	<b>5</b>
<b>Conclusions</b>	<b>7</b>
<b>Bibliography</b>	<b>8</b>

## **- Executive summary**

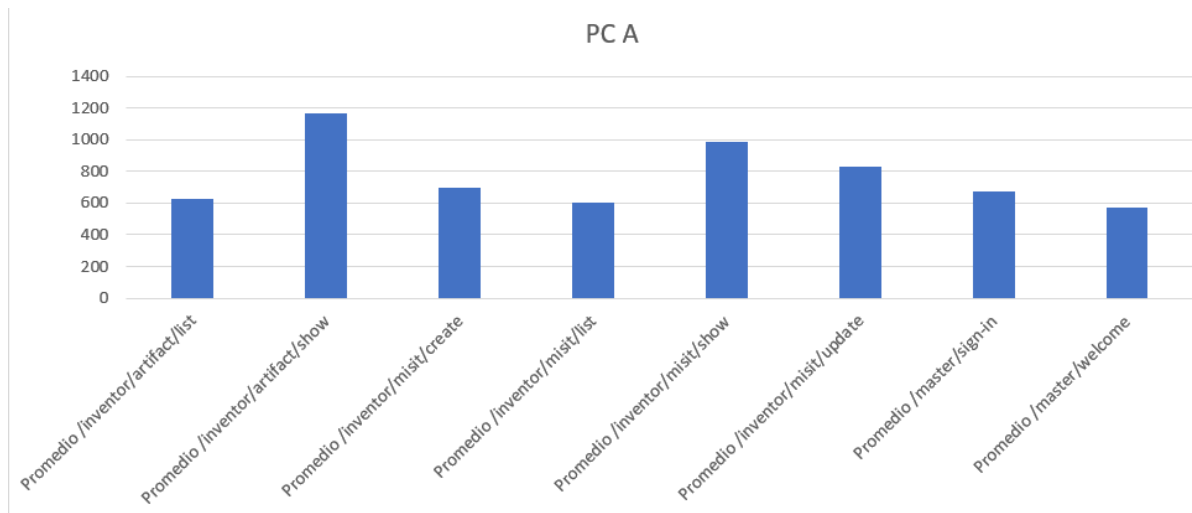
El contenido de este informe de rendimiento se enfoca en la evaluación del tiempo que tarda nuestra aplicación en responder a determinadas requests, así como del tiempo que tardan los tests en llevarse a cabo. En dicha evaluación se tendrán en cuenta dos análisis en diferentes ordenadores, ya que el rendimiento depende también de la potencia del ordenador donde se está haciendo el análisis.

## **- Introduction**

En el presente documento se llevan a cabo dos análisis de rendimiento desde dos ordenadores diferentes respectivamente. Ambos análisis se hicieron buscando cumplir el intervalo de confianza del 95%, el cuál se calcula en un último apartado.

## - Contents

- Rendimiento de las peticiones



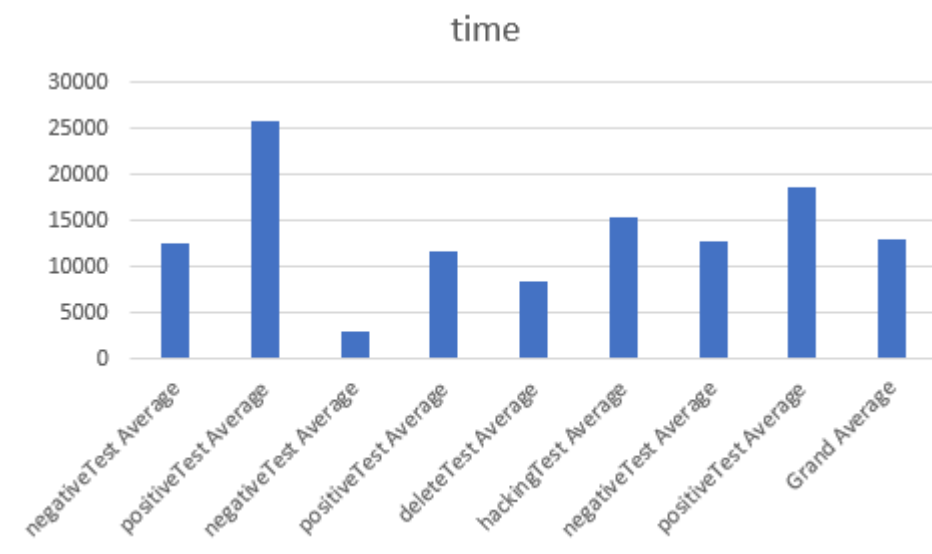
Como podemos observar, en general todas las peticiones están en el rango (590-800) milisegundos aproximadamente. Hay dos excepciones, la petición */inventor/artifact/show* e */inventor/misit/show*, estas peticiones tienen una media de tiempo de acceso de entre 900 y 1150 milisegundos respectivamente.

Tras un buen proceso de comprobaciones es algo extraño que esas peticiones en concreto sean tan lentas en comparación con el resto, sobre todo por el hecho de que en esencia realiza unas peticiones muy similares a otras que no ven su rendimiento tan reducido.

La hipótesis principal es que eventualmente en medio de la ejecución de tests nuestros equipos sufren variaciones de demanda por distintos procesos y pueden aparecer picos anormales en medio de las mediciones, así como que los comandos show son los más exigentes en cuanto a tiempo.

#### - Rendimiento de los tests

test-method	time
negativeTest Average	12515,22
positiveTest Average	25845
negativeTest Average	2951
positiveTest Average	11621
deleteTest Average	8422
hackingTest Average	15385
negativeTest Average	12670,78
positiveTest Average	18627
Grand Average	12896,88



Tenemos un valor medio de tests de 12,89 segundos, algo elevado, con motivo probablemente de la ubicación de la feature. Al encontrarse dentro de tantos menús (Inventor/list artifacts/show artifacts/list misit/show misit) se tarda en poder llegar hasta la ventana buscada, de modo que aumentamos la media de estas pruebas

- Intervalo de Confianza

<i>time</i>		
Mean	686,9631563	
Standard Error	31,8989431	
Median	575	
Mode	564	
Standard Deviation	528,9841273	
Sample Variance	279824,2069	
Kurtosis	131,0749921	
Skewness	10,11688201	
Range	7520	
Minimum	413	
Maximum		Chart Area
Sum	188914,868	
Count	275	
Confidence Level(95,0%)	62,79816146	
Confidence interval	624,1649949	749,761318

Como bien podemos observar se cumple el nivel de confianza del 95%. Además nuestro Intervalo de Confianza va desde 0,624 segundos a 0,749 segundos, lo cuál satisface el requisito de rendimiento. Aún así, tenemos una petición que excede el máximo tiempo de 1 segundo.

## - Conclusions

Siendo conscientes de que las peticiones deberían de estar en un mismo rango y no sobrepasar un segundo en su ejecución, las peticiones `/inventor/misit/show` y `/inventor/misit/show` no cumplen con estos requisitos.

Se ha intentado decrementar este tiempo mediante refactorización, sin obtener resultado. Está claro que hay que estudiar esta petición más a fondo durante una buena cantidad de tiempo para concluir dónde está el fallo.

En lo que respecta al rendimiento de los tests la diferencia temporal entre estos simplemente se debe a que algunos testean más cosas de golpe y otros menos, además de la cantidad de ejemplos que contiene cada test, esto no debe ser un problema grave dado que el hecho de que un test tarde más que otro solo demuestra que tiene mayor envergadura.

Como conclusión final sobre rendimiento, como ya se ha comentado previamente en el apartado del Intervalo de Confianza:

***El tiempo de solicitud promedio varía de 0,624 segundos a 0,749 segundos con un nivel de confianza del 95%, el cuál satisface el requisito de rendimiento.***

- **Bibliography**

Intencionadamente en blanco