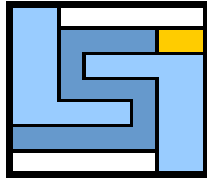


Diseño y Pruebas II



PERFORMANCE REPORT

- Cover

Group: E7-06

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

Colleagues:

1. Cabezas Villalba, Juan Pablo (juacabvil@alum.us.es)
2. Martínez Jaén, Javier (javmarjae@alum.us.es)
3. Moreno Calderón, Álvaro (alvmorcal1@alum.us.es)
4. Navarro Rodríguez, Julio (julnavrod@alum.us.es)
5. Parejo Ramos, Salvador (salparram@alum.us.es)
6. Soto Santos, Pedro Luis (pedsotsan@alum.us.es)

Date: 15/05/2022

- Revision table

Version	Date	Description
1.0	15/05/2022	First Revision

- Table of contents

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

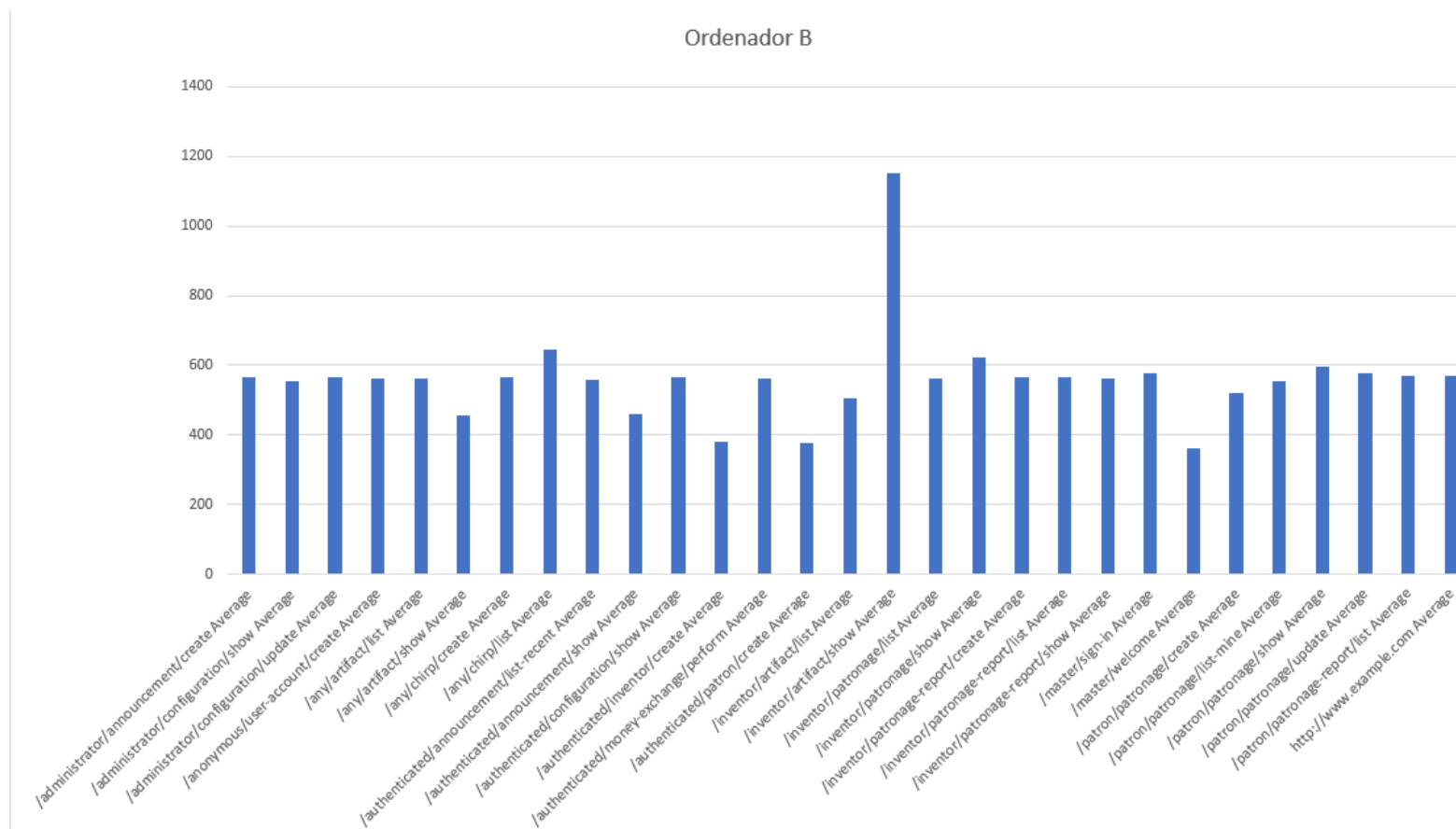
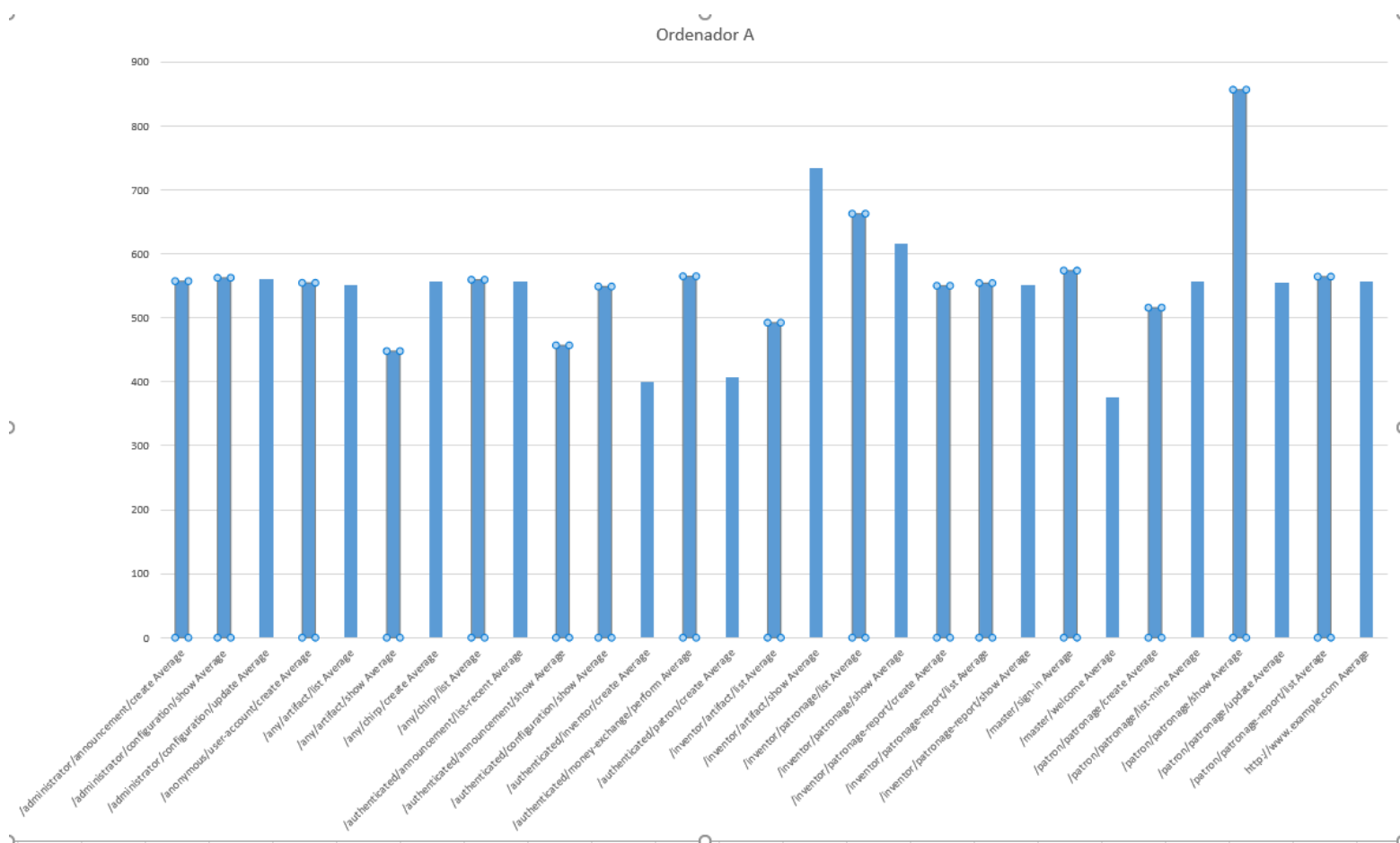
- Executive summary

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 ambos ordenadores, en general todas las peticiones están en el rango (600-700) milisegundos aproximadamente. Hay dos excepciones, la petición */patron/patronage/show* e */inventor/artifact/show*, estas peticiones tienen una media de tiempo de acceso de entre 800 a 900 y 1100 a 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.

Nuestra 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.

- Rendimiento de los tests

Hemos tenido problemas a la hora de dar formato a las columnas de los tests, debido a que el apartado results almacena los datos introducidos, separados también por comas y causa un desajuste en el fichero.

- Intervalo de Confianza

Mean	459,7746711	
Standard Error	9,509033291	
Median	551	
Mode	550	
Standard Deviation	234,4704719	
Sample Variance	54976,40219	
Kurtosis	79,84878859	
Skewness	5,808065969	
Range	3731	
Minimum	198	
Maximum	3929	
Sum	279543	
Count	608	
Confidence Level(18,67459884	
Confidence Interval	441,1000722	478,4492699

Como bien podemos observar se cumple el nivel de confianza del 95%.
Además nuestro Intervalo de Confianza va desde 0,441 segundos a 0,478 segundos, lo cuál satisface el requisito de rendimiento.

- 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/patronage/show* y */inventor/artifact/show* no cumplen con estos requisitos en cada uno de los ordenadores usados para las pruebas (de los más potentes dentro de los disponibles).

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 0,441 a 0,478 segundos con un nivel de confianza del 95%, el cuál satisface el requisito de rendimiento.

- **Bibliography**

Intencionadamente en blanco