

DP2 2021-2022

Performance Report



Repositorio:

<https://github.com/Marioespiro/Acme-Toolkit.git>

Miembros:

- José Manuel Bejarano Pozo (josbezpoz@alum.us.es)
- Mario Espinosa Rodríguez (maresprod5@alum.us.es)
- Andrea Meca Sánchez (andmecsan@alum.us.es)
- Manuel Padilla Tabuena (maresprod5@alum.us.es)
- Ezequiel Pérez Sosa (ezepersos@alum.us.es)
- Javier Terroba Orozco (javteroro@alum.us.es)

GRUPO G1-E2-05
Versión 1.1

23/05/2022

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos	1
Historial de versiones	2
Resumen ejecutivo	3
Introducción	3
Análisis	4
Contraste	6
Conclusión	7
Bibliografía	8

Historial de versiones

Fecha	Versión	Descripción de los cambios
22/05/2022	1.0	Creación y finalización del documento.
23/05/2022	1.1	Revisión definitiva

Resumen ejecutivo

En este documento vamos a analizar los reportes de rendimiento obtenidos al ejecutar todos los tests de nuestra aplicación completa. Dicho documento sirve para evaluar el rendimiento de la aplicación en distintos sistemas, por ello hemos ejecutado todas las pruebas en 2 equipos distintos para realizar una comparativa directa entre ambos resultados obtenidos.

Posteriormente, vamos a poder comparar que hay bastante diferencia entre estos resultados obtenidos ya que influye mucho las características propias de cada equipo de trabajo en cuanto al rendimiento del mismo.

Introducción

En este documento vamos a analizar los datos obtenidos en los reportes de performance-request y performance-test proporcionados por los logs de eclipse al ejecutar todos los tests de la aplicación.

Después, vamos a calcular el intervalo de confianza de cada uno de los reportes mediante el proceso que ha sido explicado en clase para observar qué equipo ha obtenido un mejor rendimiento.

Seguiremos la siguiente estructura:

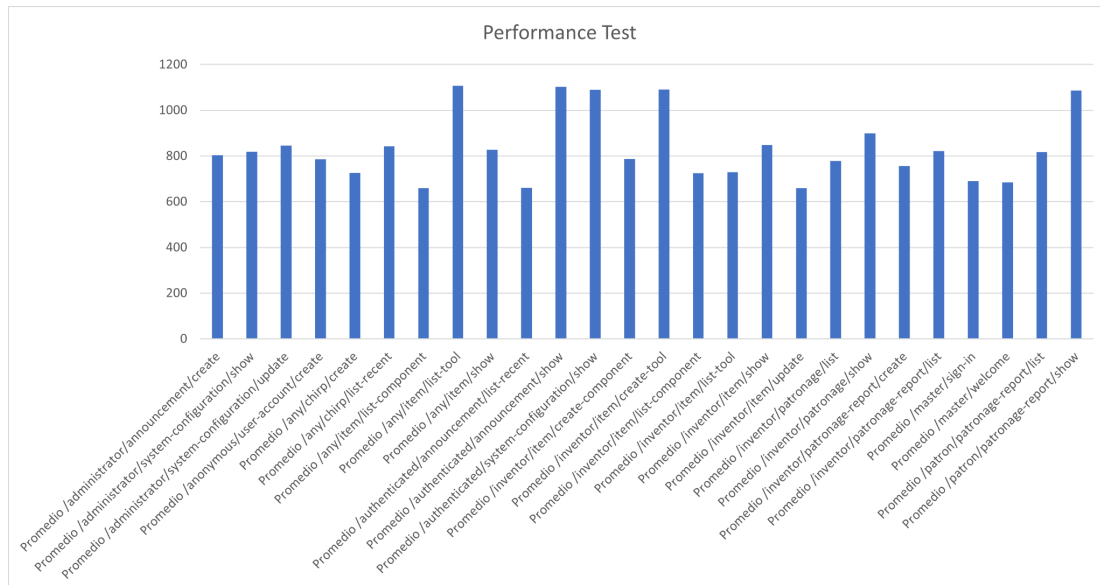
- Introducción
- Análisis
 - Resultados del análisis
 - Comparativa de los análisis.
- Conclusión
- Bibliografía

Análisis

Resultados del análisis

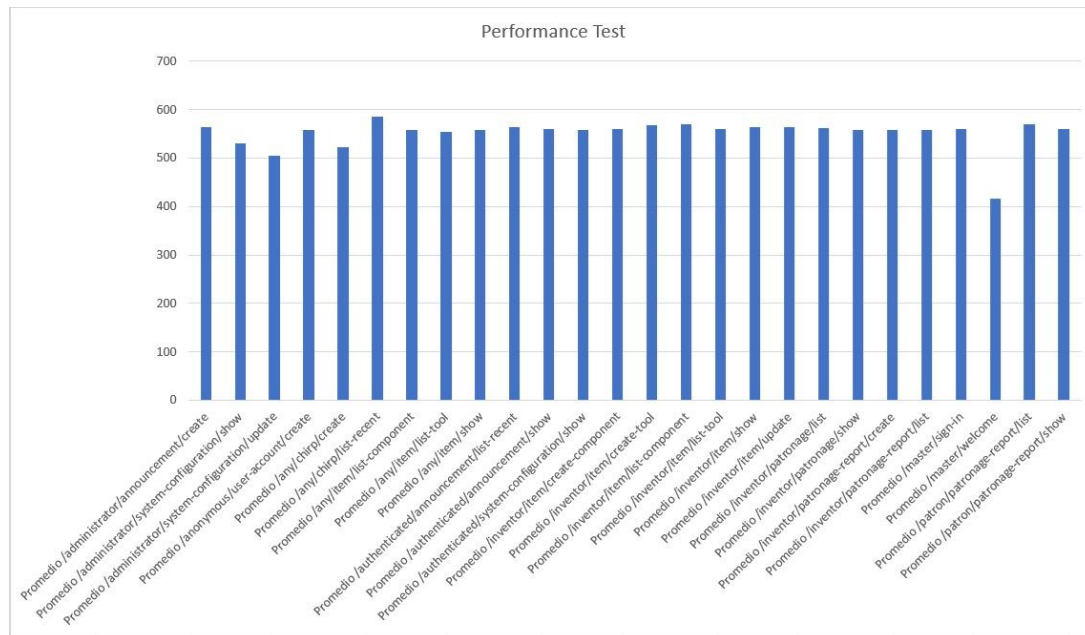
A continuación expondremos los resultados obtenidos de los análisis de rendimiento de los equipos empleados para esta tarea. En este caso se trata de un LENOVO 80 SV con I5 perteneciente a José Manuel y un pc de sobremesa con un Ryzen 5 1600 perteneciente a Ezequiel. A continuación se muestran los resultados obtenidos:

Resultados de José Manuel:



Media	716,44403	
Error típico	14,4999633	
Mediana	644	
Moda	566	
Desviación es	411,14492	
Varianza de la	169040,145	
Curtosis	315,755019	
Coefficiente de	15,3628245	
Rango	9421	
Mínimo	410	
Máximo	9831	
Suma	576021	
Cuenta	804	
Nivel de confi	28,4623061	
Intervalo de c	687,981724	744,906336

Resultados de Ezequiel:



Media	471,088785	
Error típico	7,548373382	
Mediana	557	
Moda	558	
Desviación estándar	220,8463657	
Varianza de la muestra	48773,11725	
Curtosis	213,5613986	
Coeficiente de asimetría	10,39548037	
Rango	4962	
Mínimo	57	
Máximo	5019	
Suma	403252	
Cuenta	856	
Nivel de confianza(95,0%)	14,81551276	
Intervalo de confianza	456,2732723	485,904298

Contraste

Al comparar estos resultados obtenidos en ambas métricas podemos ver que tanto la media como el intervalo de confianza es bastante menor en el caso de Ezequiel (media: 471 segundos e intervalo de confianza: 456 segundos) que en el de José Manuel (media: 716 segundos e intervalo de confianza: 687 segundos). Con esto podemos comprobar que si volvemos a ejecutar todas las pruebas de nuevo de nuestra aplicación el equipo de Ezequiel tardará bastante menos tiempo en este proceso de ejecución. Gracias a esto podemos darnos cuenta de que las pruebas de nuestra aplicación son bastante dependientes del hardware en el que se ejecuten.

Además de observar los diiagrama de barras donde también podemos observar bastante diferencia en cuanto al número máximo de milisegundos en ejecutar la prueba que más tiempo necesita de ejecución, 575 milisegundos de tiempo de ejecución máximo de una prueba en el equipo de Ezequiel frente a 1100 milisegundos de tiempo máximo de ejecución de una prueba en el equipo de José Manuel.

Dado que no tenemos un requisito no funcional que establezca una marca de tiempo en la ejecución de los test, no podemos llegar a un conclusión acerca de la satisfacción de dicho requerimiento. Tras esto, a la única conclusión que podemos llegar es que el equipo de Ezequiel ofrece un mejor rendimiento para la ejecución de los test.

Conclusión

En este documento se han obtenido los resultados de rendimiento de la ejecución de todas las pruebas de la aplicación. Para realizar una buena comparativa de rendimiento de ellas las hemos ejecutado en 2 equipos distintos.

Podemos observar que en estos resultados obtenidos hay bastante diferencia ya que las pruebas dependen en gran medida del equipo en el que se ejecutan por sus propias características de rendimiento. Por ello, se puede comprobar que dichas pruebas se ejecutan mucho más rápido en el equipo de Ezequiel. También cabe destacar que estos test se han ejecutado con todos los tests que se habían programado de cara a la entrega del D04.

Bibliografía

- Apuntes de la asignatura DP2, concretamente del S05 Performance testing.
- Foro de la asignatura.