

DP2 2021-2022

Performance Report



Repositorio:

<https://github.com/mpadillatabuenca/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 Tabuenca (maresprod5@alum.us.es)
- Ezequiel Pérez Sosa (ezepersos@alum.us.es)
- Javier Terroba Orozco (javteroro@alum.us.es)

GRUPO G1-E2-05
Versión 1.1.0

21/04/2022

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
21/04/2022	1.0	Creación del documento.
24/04/2022	1.1	Revisión del documento y formateo

Resumen ejecutivo

En este documento procederemos a analizar los reportes de rendimiento del proyecto. Este documento sirve para evaluar de forma clara el rendimiento de nuestra aplicación en diferentes sistemas, realizando una comparativa directa entre los mismos.

Para la realización de este documento hemos ejecutado los test de la aplicación completa con su cobertura y realizado los pasos detallados en las diapositivas de la asignatura. Como se verá más adelante, hay una amplia diferencia entre los dos dispositivos en los que se han realizado las pruebas, dando lugar a resultados muy dispares.

Introducción

En este documento analizaremos los datos obtenidos de los reportes performance-request y performance-test respectivamente de dos miembros del grupo, en cuyos documentos se encuentra la información relativa a los tiempos de los test, el momento de realización y la ruta del mismo.

Utilizaremos estos datos para realizar el intervalo de confianza de cada uno de los reportes de los test y analizaremos en base a ellos que ordenador ha obtenido un mejor rendimiento. Para ello se ha empleado Excel tal y como se ha especificado en las diapositivas de la asignatura utilizando las herramientas necesarias para los cálculos requeridos en este documento.

Seguiremos la siguiente estructura:

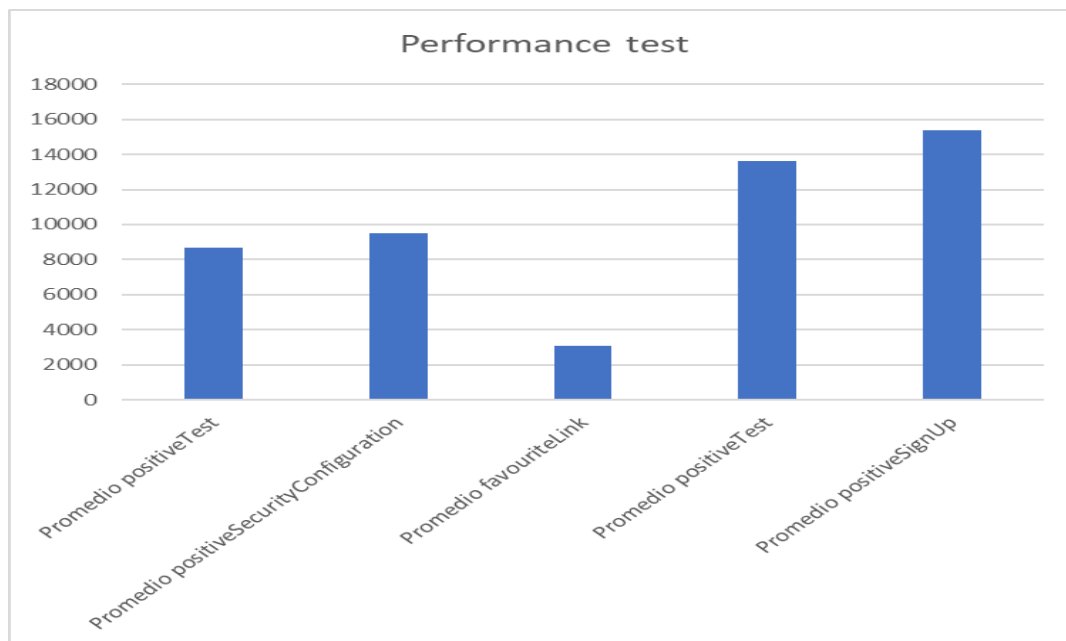
- Introducción
- Análisis
 - Resultados del análisis
 - Comparativa de los análisis.
- Conclusión
- Bibliografía

Análisis

Resultados del análisis

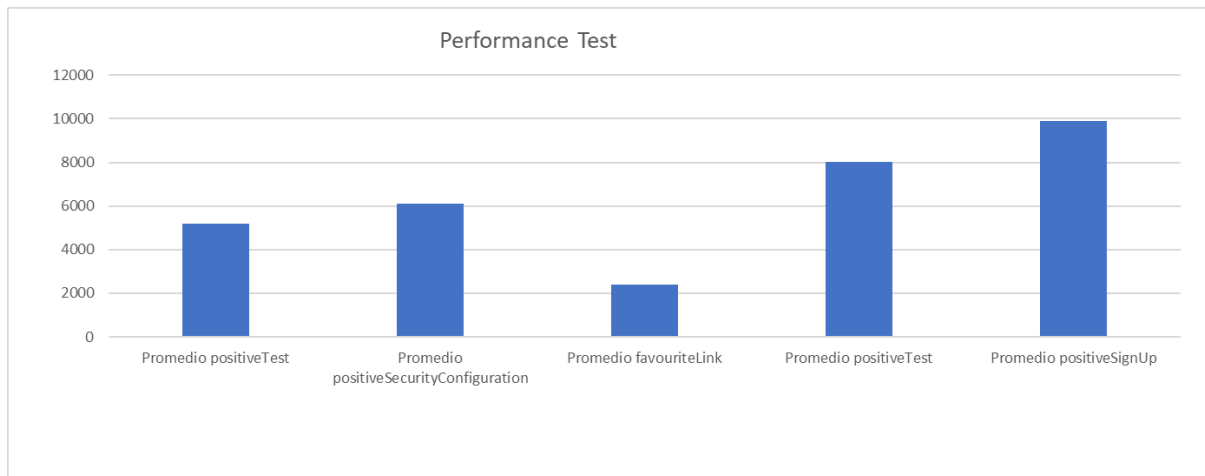
A continuación expondremos los resultados obtenidos de los análisis de rendimiento de los ordenadores empleados para esta tarea. En este caso se trata de un HP elitebook 840 G2 con I5 perteneciente a Andrea y un OMEN 15 con un I7 perteneciente a Javier. A continuación se muestran los resultados obtenidos:

Resultados de Andrea:



time		
Media	924,569507	
Error típico	62,3724047	
Mediana	722	
Moda	593	
Desviación estándar	931,418628	
Varianza de la muestra	867540,661	
Curtosis	140,446854	
Coefficiente de asimetría	11,0183921	
Rango	12693	
Mínimo	538	
Máximo	13231	
Suma	206179	
Cuenta	223	
Nivel de confianza(95,0%)	122,917759	
Intervalo de Confianza	801,651748	1047,48727

Resultados de Javier:



time		
Media	433,968889	
Error típico	19,8123392	
Mediana	555	
Moda	559	
Desviación estándar	297,185088	
Varianza de la muestra	88318,9767	
Curtosis	72,2161063	
Coeficiente de asimetría	6,62339503	
Rango	3598	
Mínimo	184	
Máximo	3782	
Suma	97643	
Cuenta	225	
Nivel de confianza(95,0%)	39,0424128	
Intervalo de confianza	394,926476	473,011302

Contraste

Si comparamos los resultados de las dos métricas vemos que tanto la media como el intervalo de confianza es mucho menor en el caso de Javier, ya que presenta una media de

434 segundos aproximadamente frente a los 924 de Andrea, además el intervalo de confianza de Javier está entre 395 y 473 frente a los 801 y 1047 del ordenador de Andrea, lo cual nos indica que muy probablemente si los volviésemos a ejecutar tardarían menos de la mitad de tiempo en el de Javier que en el de Andrea, lo cual es una gran diferencia de tiempo y muestra que los test son bastante dependientes del hardware en que se ejecuten.

También si examinamos las gráficas vemos que en el caso de Andrea se superan hasta los 16000 milisegundos frente a los 10000 milisegundos que se alcanzan en el caso de Javier, siendo esto otro síntoma más de lo previamente mencionado.

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

Conclusión

En este documento hemos mostrado los resultados de los análisis realizados sobre el proyecto basándonos en los tests. Para esto los ejecutamos en dos dispositivos bastante diferentes en cuanto a sus especificaciones para obtener una más amplia gama de resultados.

Los resultados de los análisis ya mencionados dejan ver de forma clara que los tests dependen mucho del hardware, llegando a ejecutarse incluso en la mitad de tiempo dependiendo de en qué dispositivo se estuvieran lanzando y dejando claro que el dispositivo de Javier los ejecutaba mucho más rápido. También cabe destacar que estos test se han ejecutado con todos los tests que se habían programado de cara a la entrega del D03.

Bibliografía

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