

DP2 2021-2022

Progress report



ACME COURSES

Repositorio:

<https://github.com/andmecsán/Acme-Courses-22.8.git>

Miembros:

- Andrea Meca Sánchez (andmecsán@alum.us.es)
- Ezequiel Pérez Sosa (ezepersos@alum.us.es)

GRUPO G1-D02

Versión 1.0.0

15/11/2022

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos	0
Historial de versiones	2
Resumen ejecutivo	3
Introducción	3
Análisis	3
Contraste	6
Conclusión	6
Bibliografía	8

Historial de versiones

Fecha	Versión	Descripción de los cambios
15/11/2022	1.0	Creación del documento.

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:

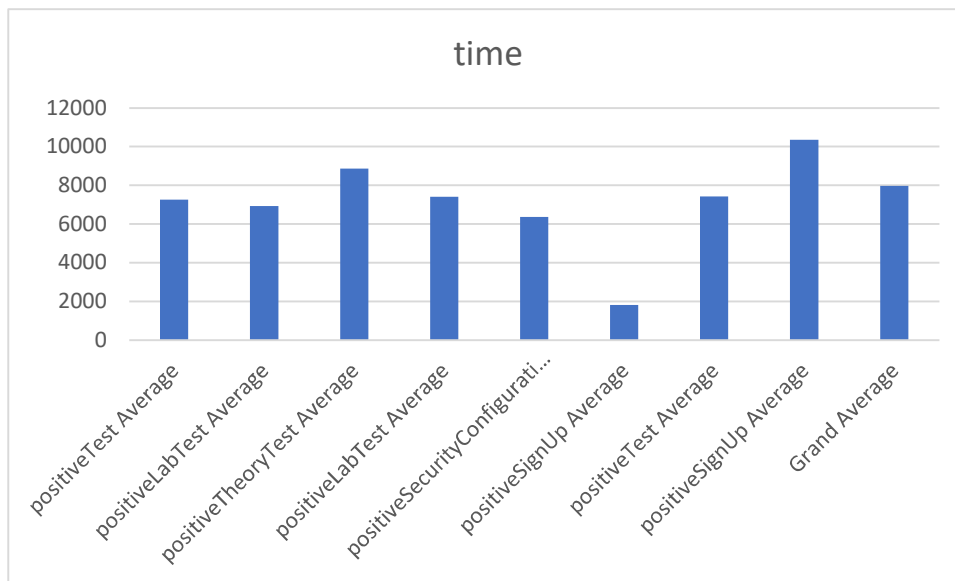
- Introducción
- Análisis
 - Resultados del análisis
 - Comparativa de los análisis.
- Conclusión
- Bibliografía

Análisis

Resultados del análisis

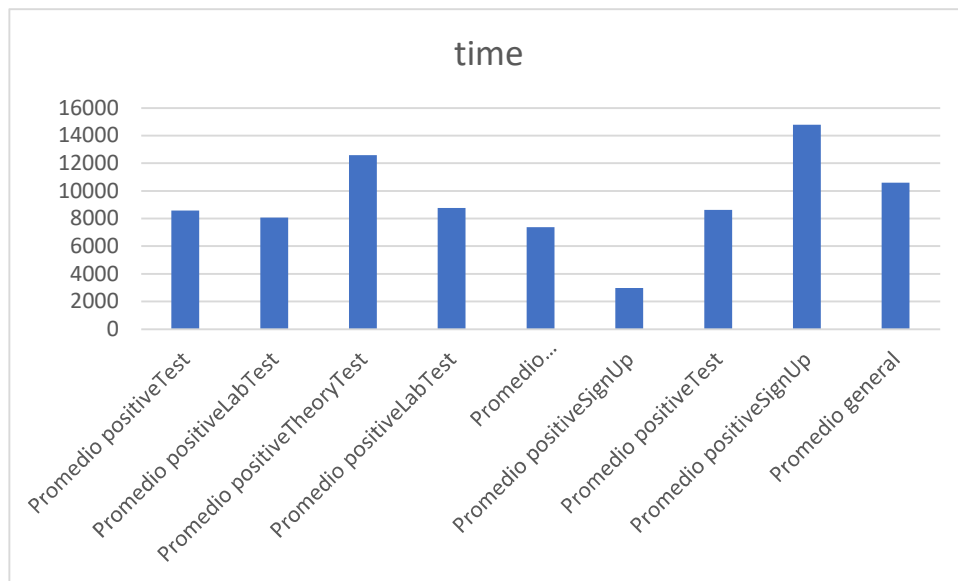
A continuación expondremos los resultados obtenidos de los análisis de rendimiento de los ordenadores empleados para esta tarea. En este caso se trata de un Dell latitude 7420 con I7 perteneciente a Ezequiel y un HP Elitebook con I5 perteneciente a Andrea. A continuación, se muestran los resultados obtenidos:

Resultados de Ezequiel:



time		
Mean	506,5152838	
Standard Error	26,45799494	
Median	557	
Mode	559	
Standard Deviation	400,3821157	
Sample Variance	160305,8386	
Kurtosis	69,39158417	
Skewness	7,3012136	
Range	4594	
Minimum	252	
Maximum	4846	
Sum	115992	
Count	229	
Confidence Level(95,0%	52,1334469	
Confidence interval	454,3818369	558,6487

Resultados de Andrea:



<i>time</i>	
Media	745,462882
Error típico	51,0887868
Mediana	586
Moda	566
Desviación estándar	773,113632
Varianza de la muestra	597704,688
Curtosis	144,465081
Coeficiente de asimetría	11,1221225
Rango	10654
Mínimo	465
Máximo	11119
Suma	170711
Cuenta	229
Nivel de confianza(95,0%)	100,666531
Intervalo de confianza	644,796352 846,129413

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 Ezequiel, además el intervalo de confianza de Ezequiel está entre 454 y 558 frente a los 644 y 846 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 Ezequiel 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 14000 milisegundos frente a los 10000 milisegundos que se alcanzan en el caso de Ezequiel, 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 Ezequiel 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 Ezequiel los ejecutaba mucho más rápido. También cabe destacar que estos tests 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.