INFORME DE RESULTADOS (performance report)

**GRUPO: E3.07**

**URL:** <https://github.com/juacasalb/Acme-Recipes>

Miguel Gaviro Martínez ([miggavmar@alum.us.es](mailto:miggavmar@alum.us.es))

**Historial de versiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Versión | Descripción de los cambios | Sprint |
| 09/09/2022 | 1.0 | Creación de los documentos para el Control Check. | Control Check |

**Índice**

1. Introducción
2. Resumen ejecutivo
3. Análisis
4. Comparación de análisis
5. Conclusión
6. Bibliografía

### **Introducción**

En este documento se incluye un análisis de rendimiento para demostrar un intervalo de confianza superior al 95% para el tiempo promedio tomado por las solicitudes en el sistema, y además se comparará con un tiempo promedio restando un 10% al anterior para comprobar cuál da como resultado el promedio más bajo.

### **Resumen ejecutivo**

En este documento vamos a mostrar un análisis de rendimiento sobre el mantenimiento del proyecto, realizados en el equipo de Miguel Gaviro Martínez

### **Análisis**

Primero, vamos a ver la primera gráfica del informe en el ámbito de las consultas.

Este sería el resultado. El gráfico nos indica que el “wall time” logrado por este sistema es más o menos estable, ya que, la mayoría de las solicitudes se atienden en un promedio de 1 a 1,5 segundos.

Ahora veremos como sería con los tiempos promedio restando un 10%.

Vemos que ahora las solicitudes se atienden en un promedio de 1 a 1,3 segundos, siendo un tiempo un poco mejor.

A continuación, adjuntamos la gráfica del análisis del rendimiento de los tests:

La conclusión de esta gráfica es que la mayoría de los casos de prueba tardan en mi equipo entre 10,00 y 25,00 segundos en completarse.

Seguidamente, he realizado un análisis de la media y el nivel de confianza del 95% con Excel. Con los pasos propuestos en clase, solo he podido conseguir los siguiente datos, además del cálculo del intervalo de confianza:

Table

Description automatically generated

Como bien vemos en la anterior imagen, el intervalo de confianza sería [941.1, 1531.44]. Este intervalo supera los 1000 ms (nuestro requisito), por lo tanto, al no estar por debajo habría que refactorizar los métodos y los tests. Pero aún así, y corriéndolos de nuevo, me sigue dando el mismo intervalo por encima de nuestro requisito. En el proyecto que realicé con mis compañeros me pasaba lo mismo, pero a ellos no, por lo que llego a la conclusión de que mi equipo es demasiado “lento” para correr los tests.

Ahora comprobaremos estos datos pero con el tiempo promedio restado en un 10%.

Table

Description automatically generated

En este caso, el intervalo de confianza sería [846.99,1378.3], siendo mejor que el anterior pero sigue superando nuestro requisito, por lo que sigue sin ser válido. Pero para comparar de manera óptima dos intervalos de confianza necesitaremos un método estadístico mejor: el test Z, que sería lo que aparece en la siguiente imagen.

Table

Description automatically generated

El importante es el “P one-tail”, que ayuda a determinar si las medias del tiempo de pared antes y después de la refactorización pueden considerarse iguales o no.

El valor p está en el intervalo (α, 1.00], entonces no hay un cambio significativo; los tiempos de pared de la muestra son diferentes, pero son globalmente iguales.

### **Conclusión**

En conclusión, visto el mal rendimiento de mi equipo (dando un intervalo de confianza por encima de 1s) puedo decir gracias a este informe que mi equipo no es óptimo para correr los tests.

El tiempo medio de solicitud oscila entre 0,76 y 1,21 segundos con un nivel de confianza del 95 %, lo que no satisface el requisito de rendimiento.

Además, se ha demostrado que ni bajando un 10% el promedio de los tiempos habría un cambio significativo en los resultados.

### **Bibliografía**

Intencionadamente en blanco