

# Universidad de Sevilla

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

## Entregable 4: Edición de datos

### Informe de rendimiento



Grado en Ingeniería Informática – Ingeniería del Software

Diseño y Pruebas 2

Curso 2021 – 2022

**Grupo:** E6.02

**Repositorio:** <https://github.com/INoelia/Acme-Toolkits>

**Nombre:** Cruz Duárez, Sara

**Email:** sarcrudua@alum.us.es

**Nombre:** Delgado Sánchez, José María

**Email:** josedelsan9@alum.us.es

**Nombre:** López Durán, Noelia

**Email:** noelopdur@alum.us.es

**Nombre:** Molina Arregui, Rosa María

**Email:** rosmolarr@alum.us.es


**Nombre:** Nadal García, Ricardo

**Email:** ricnadgar@alum.us.es

**Nombre:** Varela Soult, Carlos


**Email:** carvarsou@alum.us.es

**Fecha:** Sevilla, 23 de Mayo de 2022.

	<p>Diseño y Pruebas 2</p> <p>Entregable 4: Edición de datos</p>
---	---

## Índice

<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>3</b>
<b>Tabla de revisiones</b>	<b>3</b>
<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>Contenido</b>	<b>3</b>
Análisis de rendimiento en ordenador 1	3
Tabla rendimiento en peticiones	3
Tabla rendimiento en test	4
Análisis de rendimiento de peticiones	6
Análisis de rendimiento en ordenador 2	7
Tabla rendimiento en peticiones	7
Tabla rendimiento en test	7
Análisis de rendimiento de peticiones	9
Comparación	10
<b>Conclusión</b>	<b>11</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>11</b>

	<p>Diseño y Pruebas 2</p> <p>Entregable 4: Edición de datos</p>
---	---

## 1. Resumen ejecutivo

Para el desarrollo de la asignatura se nos propone llevar a cabo un proyecto en grupo. Habiendo realizado las tareas necesarias para completar los requisitos requeridos del tercer entregable, se debe realizar un informe de rendimiento que evalúe el funcionamiento correcto y en un tiempo que cumpla el requisito de rendimiento estipulado. Se propone que esta evaluación se lleve a cabo en dos ordenadores distintos, para comparar el rendimiento desde distintos dispositivos.

## 2. Tabla de revisiones

Fecha	Nº de revisión	Descripción
24/04/2022	1	Se actualiza el documento conforme a los avances registrados hasta la fecha
25/04/2022	2	Se añade introducción y conclusión y se revisa por parte del grupo para su entrega.

## 3. Introducción

Este informe contiene el performance report de los datos obtenidos por dos ordenadores distintos.

En los siguientes apartados se analizarán ambos datos y se hará una comparación de ellos, con la meta de saber cual de los ordenadores ha sido el más eficiente con un nivel de confianza del 95%.

## 4. Contenido

### 4.1. Análisis de rendimiento en ordenador 1

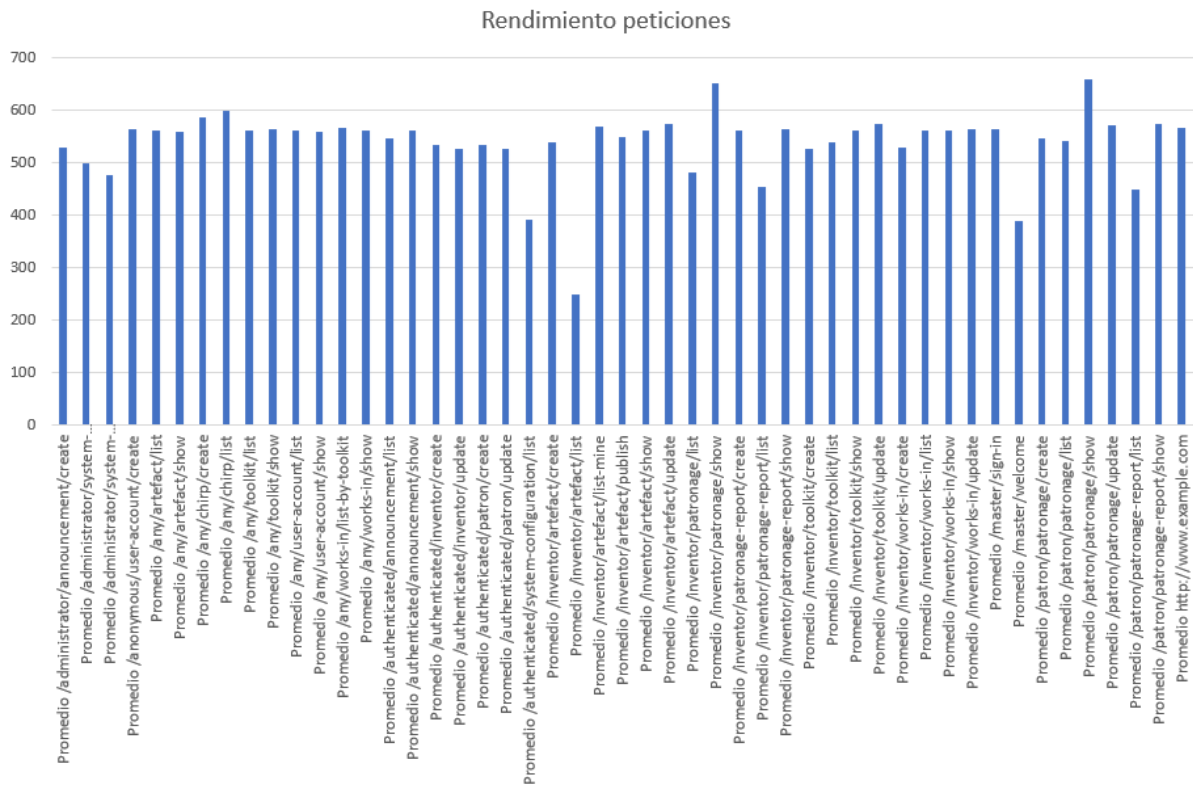
#### 4.1.1. Tabla rendimiento en peticiones

Como se puede ver en la tabla de rendimiento las peticiones tardan entre 0.2 y 0.7 segundos en realizarse, siendo la media de tiempo entre 0.5 y 0.6 segundos.



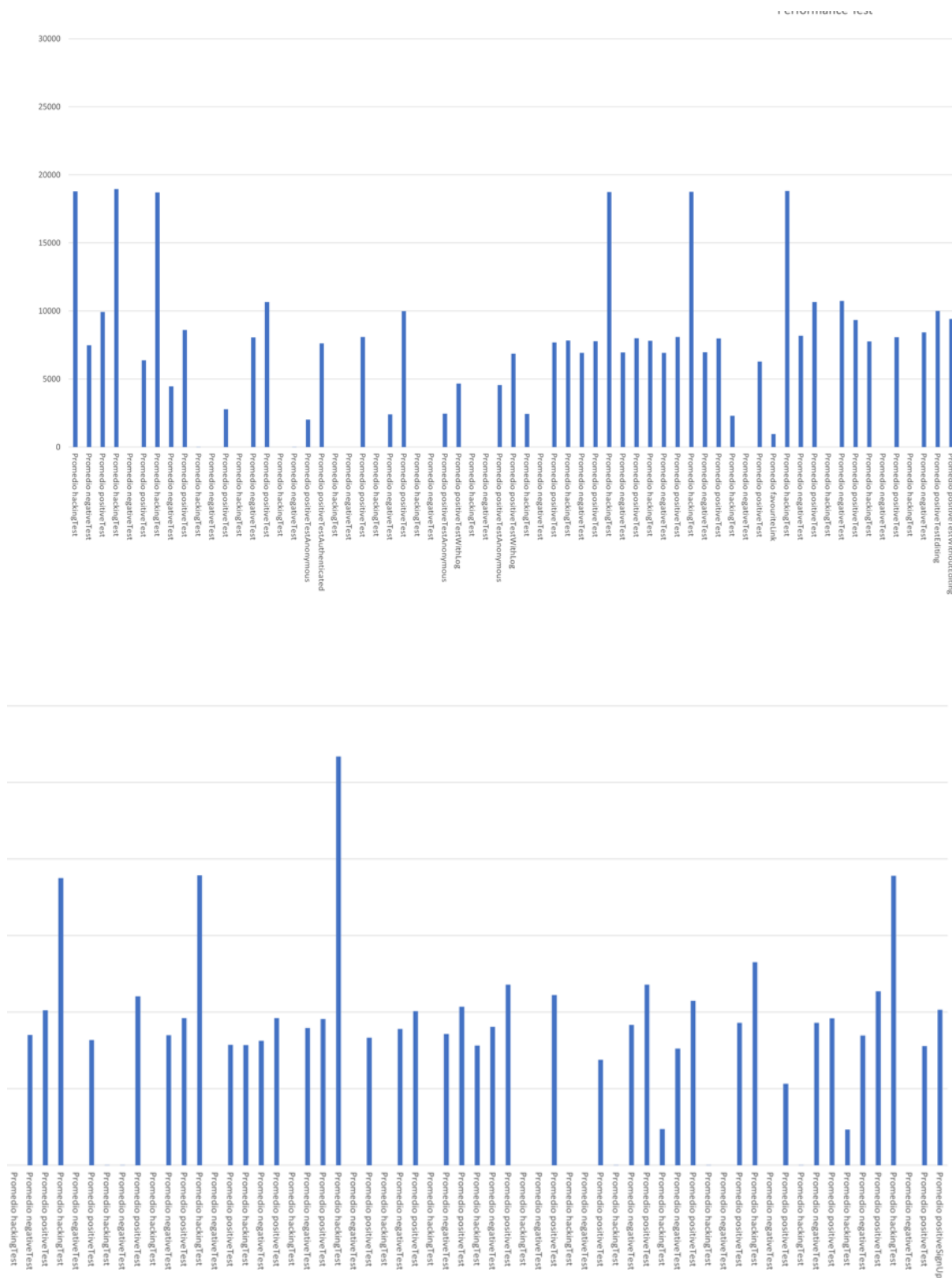
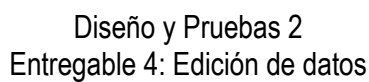
## Diseño y Pruebas 2


### Entregable 4: Edición de datos



#### 4.1.2. Tabla rendimiento en test

Como se puede ver en la tabla de rendimiento, los test tardan entre 0 y 27 segundos en realizarse. La mayoría de los test tardan entre 2 y 12 segundos



	<p>Diseño y Pruebas 2</p> <p>Entregable 4: Edición de datos</p>
---	---

#### 4.1.3. Análisis de rendimiento de peticiones

<i>time</i>		
Media	460,2648374	
Error típico	2,9974473	
Mediana	556	
Moda	563	
Desviación estándar	170,1430933	
Varianza de la muestra	28948,67221	
Curtosis	128,9507524	
Coeficiente de asimetría	5,093558567	
Rango	4573	
Mínimo	196	
Máximo	4769	
Suma	1482973,306	
Cuenta	3222	
Nivel de confianza(95,0%)	5,877097194	
Confidence interval	454,3877402	466,1419346

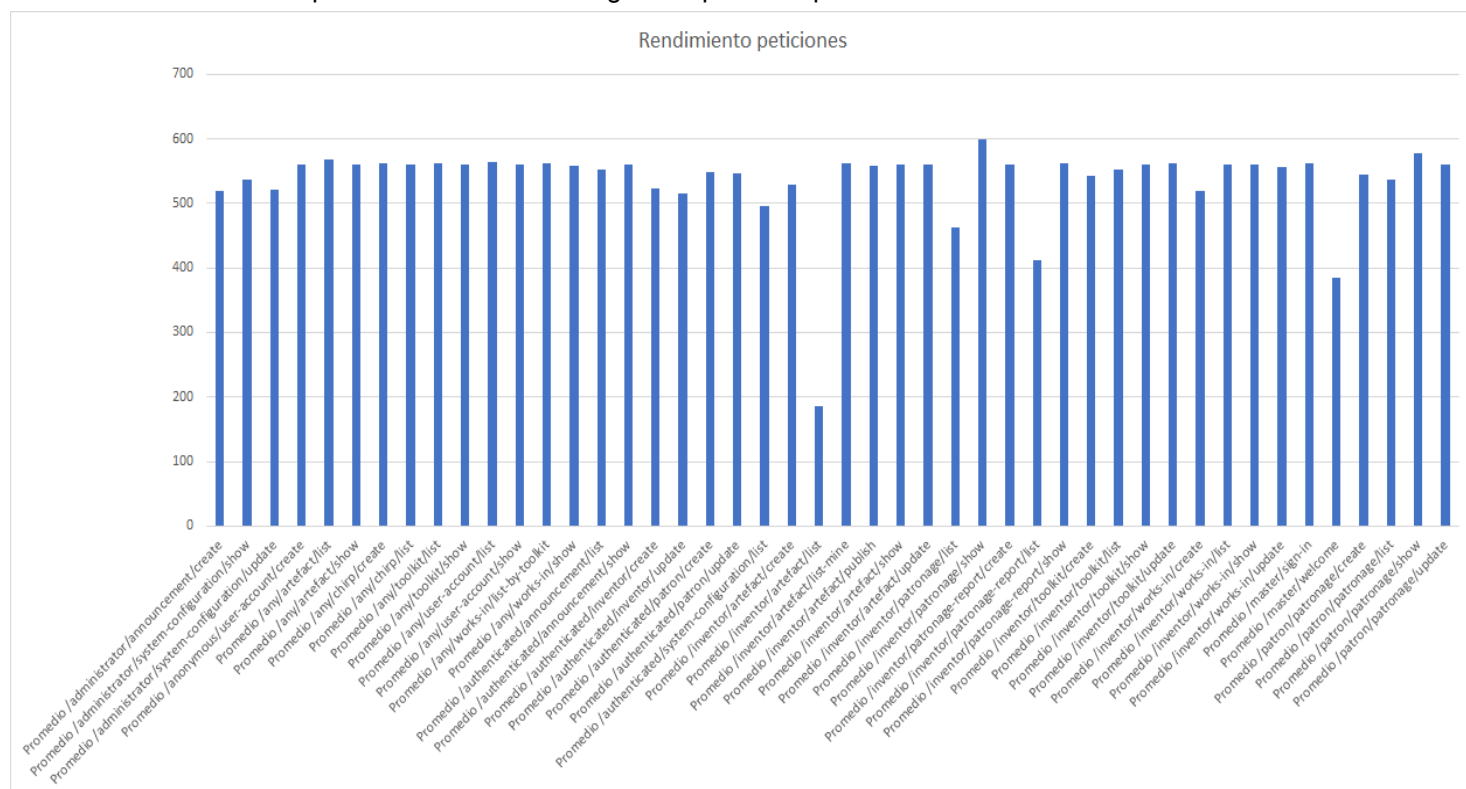
El tiempo medio de peticiones oscila entre 0.45 y 0.47 segundos con un nivel de confianza del 95%, satisfaciendo así el requisito de rendimiento.



## 4.2. Análisis de rendimiento en ordenador 2

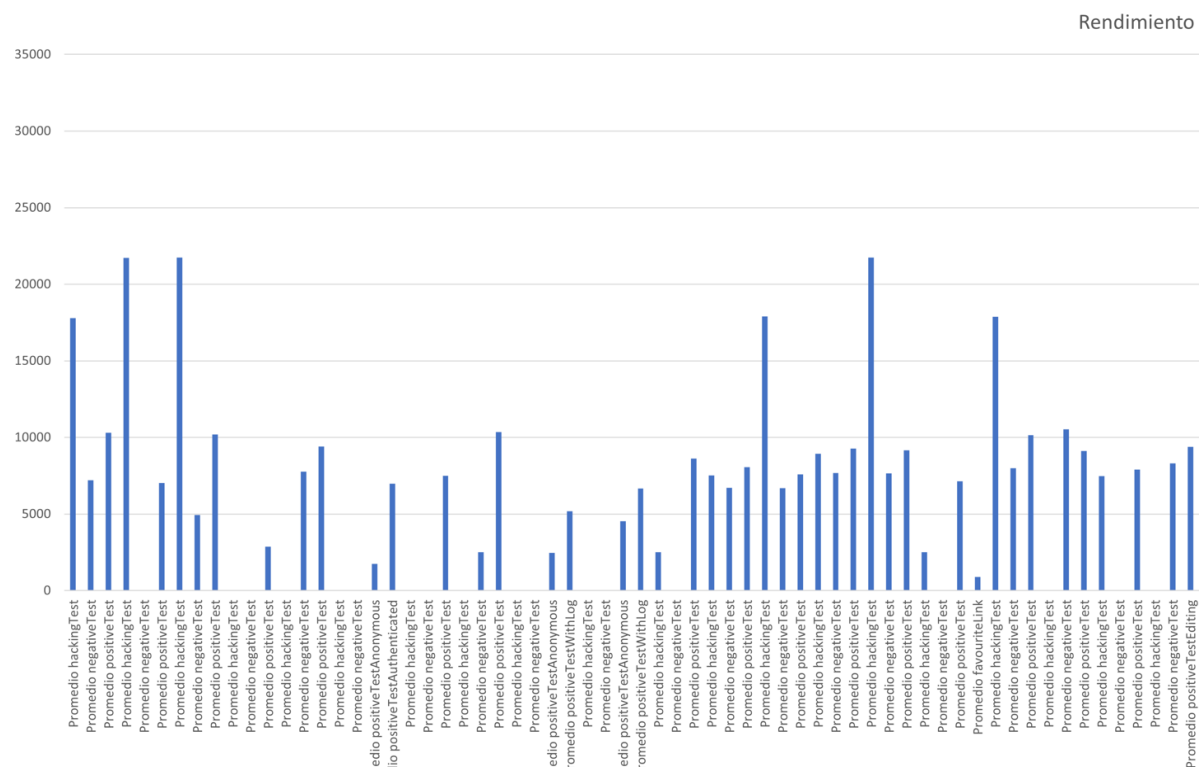
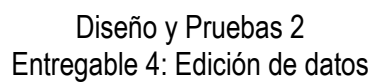
### 4.2.1. Tabla rendimiento en peticiones

Intuitivamente, la conclusión es que la mayoría de los casos de petición toman en promedio de 0.4 a 0.6 segundos para completar.

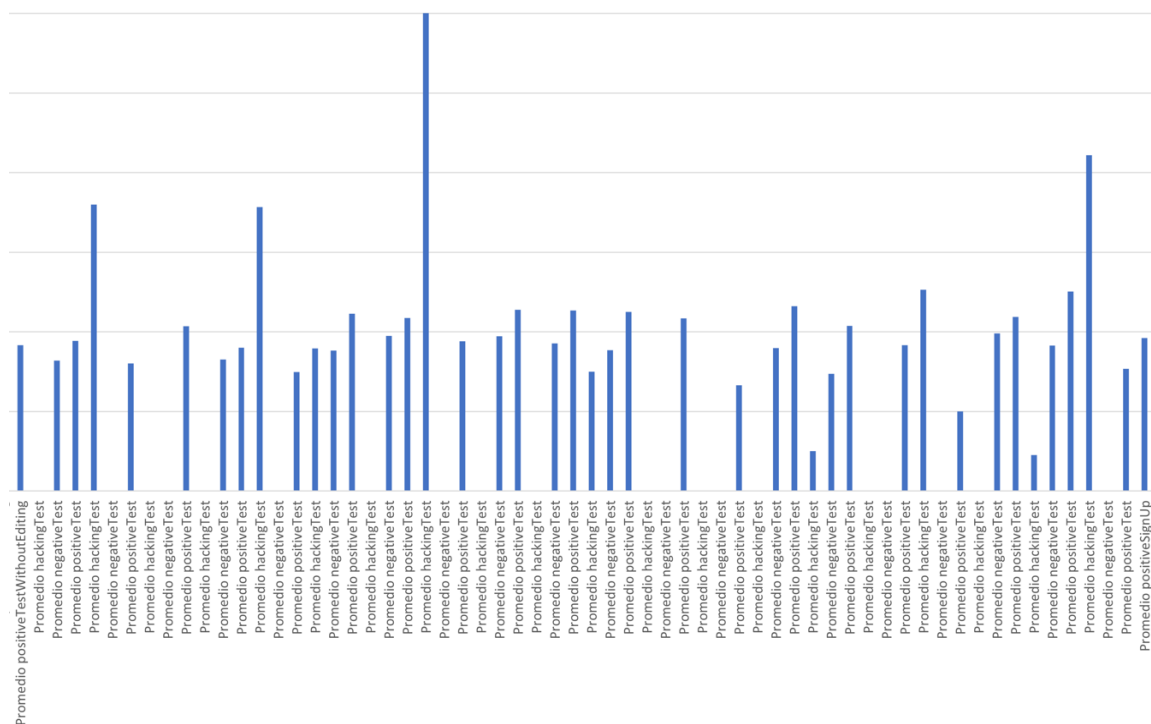


### 4.2.2. Tabla rendimiento en test

Intuitivamente, la conclusión es que la mayoría de los casos de test toman de 2.00 a 15.00 segundos para completar. Siendo el rango completo, de 0.00 a 30.00



tests







Diseño y Pruebas 2  
Entregable 4: Edición de datos

#### 4.2.3. Análisis de rendimiento de peticiones

El tiempo medio de peticiones oscila entre 0.45 y 0.46 segundos con un nivel de confianza del 95%, satisfaciendo así el requisito de rendimiento.

<i>time</i>		
Media	456,62976	
Error típico	2,9472093	
Mediana	559	
Moda	562	
Desviación estándar	167,29145	
Varianza de la muestra	27986,43	
Curtosis	22,551384	
Coefficiente de asimetría	0,6156285	
Rango	3070	
Mínimo	152	
Máximo	3222	
Suma	1471261,1	
Cuenta	3222	
Nivel de confianza(95,0%)	5,7785955	
Intervalo de confianza:	450,85117	462,40836



## Diseño y Pruebas 2

### Entregable 4: Edición de datos


### 4.3. Comparación

Prueba z para medias de dos muestras		
	Computer 1	Computer 2
Media	459,0542245	455,4044767
Varianza (conocida)	29244,59687	28267,95334
Observaciones	3172	3172
Diferencia hipotética de las r	0	
z	0,857132833	
P(Z<=z) una cola	0,195685739	
Valor crítico de z (una cola)	1,644853627	
Valor crítico de z (dos colas)	0,391371478	
Valor crítico de z (dos colas)	1,959963985	

El tiempo medio de solicitud del primer ordenador fue de de 0.45-0.47 segundos; el tiempo del segundo ordenador, fue de 0.45-0.46 segundos. El análisis estadístico de los dos ordenadores concluye que NO fue exitosa con un valor p igual a 0.196 ( en el intervalo [0,05 -1]) y por tanto las diferencias entre los ordenadores 1 y 2 no son lo suficientemente significativas como para realizar una comparación entre ellos. Los análisis se realizaron con

Computer 1		Computer 2	
Media	512,3491272	Media	570,7456359
Error típico	15,00688519	Error típico	12,03745093
Mediana	556	Mediana	570
Moda	565	Moda	562
Desviación estándar	300,5126417	Desviación estándar	241,0497669
Varianza de la muestra	90307,84781	Varianza de la muestra	58104,99014
Curtosis	159,1749096	Curtosis	47,97462901
Coefficiente de asimetría	10,69176884	Coefficiente de asimetría	5,271999967
Rango	4962	Rango	3111
Mínimo	302	Mínimo	190
Máximo	5264	Máximo	3301
Suma	205452	Suma	228869
Cuenta	401	Cuenta	401
Nivel de confianza(95,0%	29,50222082	Nivel de confianza(95,0%	23,66457336
Intervalo de confianza		Intervalo de confianza	
482,8469064	541,851348	547,0810626	594,4102093

un nivel de confianza del 95%.

	<p>Diseño y Pruebas 2</p> <p>Entregable 4: Edición de datos</p>
---	---

## 5. Conclusión

En conclusión, tras realizar un análisis del rendimiento del proyecto en dos ordenadores con diferentes componentes, obteniendo datos tanto de las peticiones de manera individual como de la ejecución de las funcionalidades mediante los tests, podemos obtener la conclusión de que el proyecto funciona de manera adecuada en ordenadores con unas características iguales a lo indicado en los requisitos iniciales.

## 6. Bibliografía

- Diapositivas del temario de la asignatura: S05 – Performance testing (Theory, Laboratory)