

PERFORMANCE REPORT

S06

Tabla de contenidos

Resumen ejecutivo	3
Tabla de revisión	3
Contenido	3
Conclusión	8
Bibliografía	8

Resumen ejecutivo

Este documento detalla el rendimiento de la aplicación y de las funcionalidades implementadas con el fin de detectar anomalías en tiempos de ejecución de dichas funcionalidades y llevar a cabo refactorizaciones en caso de existir anomalías.

Para determinar el rendimiento se han usado dos terminales con especificaciones diferentes y obtener los tiempos a través de los logs de la propia aplicación y las herramientas de Excel para obtener el intervalo de confianza con una calidad del 95%. También se ha usado VisualVM para medir tiempos de invocación de métodos.

Tabla de revisión

Versión: 1.0	01/09/2022	Creación del documento
--------------	------------	------------------------

Contenido

Para realizar el análisis, se usarán dos ordenadores portátiles con el objetivo de realizar comparaciones. Los portátiles cuentan con las siguientes características:

Ordenador de Andrés:

Nombre del dispositivo	DESKTOP-QL280T6
Procesador	Intel(R) Core(TM) i7-8750H CPU @ 2.20GHz 2.21 GHz
RAM instalada	8,00 GB (7,85 GB usable)

Ordenador de Daniel:

Nombre del dispositivo	DESKTOP-I0LSGM3
Procesador	AMD Ryzen 5 5600H with Radeon Graphics 3.30 GHz
RAM instalada	8,00 GB (7,38 GB usable)

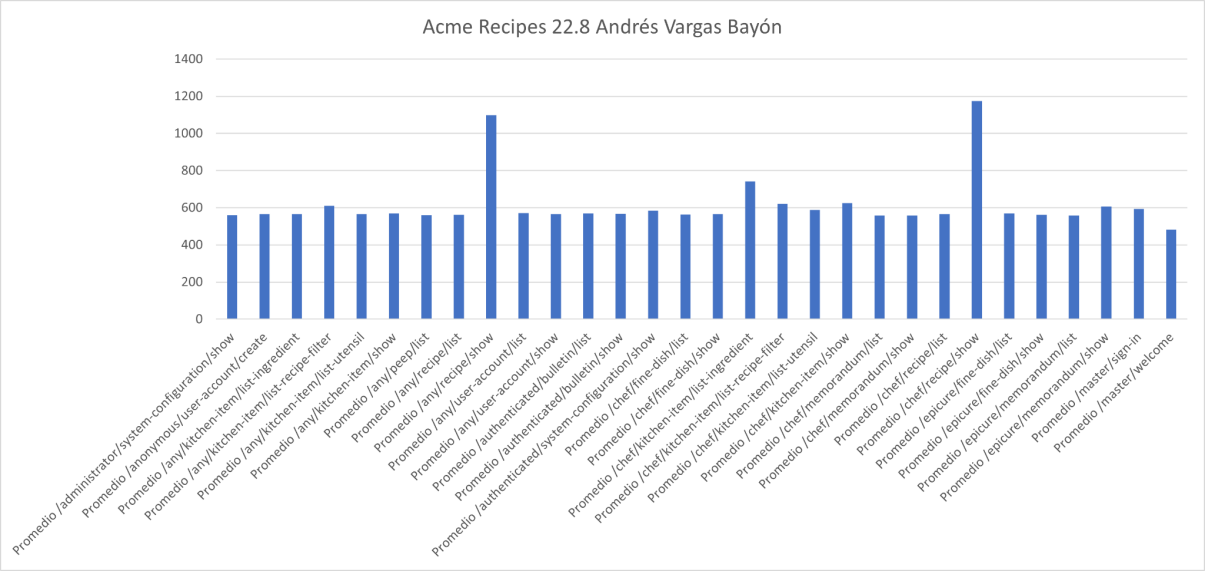
Hemos hecho uso de una web benchmark que refleja las diferencias entre los procesadores de los ordenadores anteriormente mostrados

	Intel Core i7-8750H @ 2.20GHz	AMD Ryzen 5 5600H
Price	\$395 ¹	Search Online
Socket Type	FCBGA1440	FP6
CPU Class	Laptop	Laptop
Clockspeed	2.2 GHz	3.3 GHz
Turbo Speed	Up to 4.1 GHz	Up to 4.2 GHz
# of Physical Cores	6 (Threads: 12)	6 (Threads: 12)
Max TDP	45W	45W
Yearly Running Cost	\$8.21	\$8.21
Other	Intel UHD Graphics 630	with Radeon Graphics
First Seen on Chart	Q2 2018	Q2 2021
# of Samples	9553	928
Single Thread Rating (% diff. to max in group)	2318 (-21.7%)	2961 (0.0%)
CPU Mark (% diff. to max in group)	10038 (-41.3%)	17114 (0.0%)

En cuanto a los resultados obtenidos en la medición del rendimiento de ambos ordenadores con la aplicación:

- Andrés

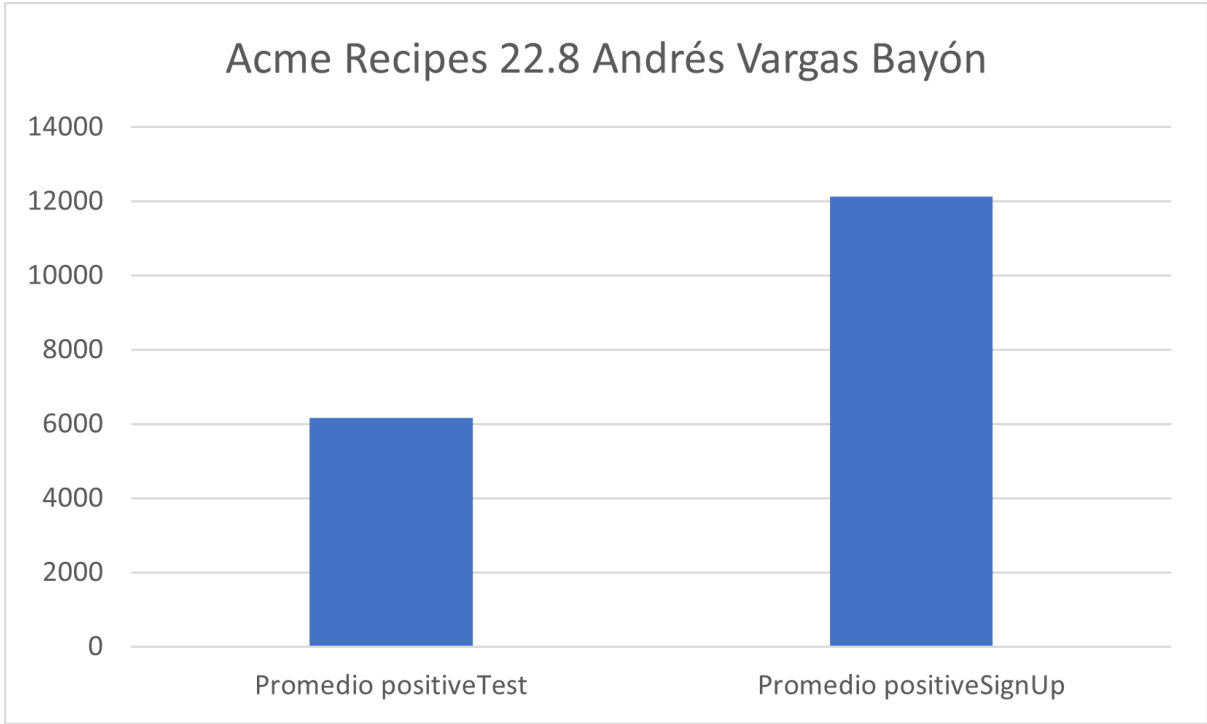
Gráfica de peticiones:











Estadísticas e intervalo de confianza:













time		
Media	550,58406	
Error típico	15,139107	
Mediana	559	
Moda	560	
Desviación es	302,02423	
Varianza de la	91218,637	
Curtosis	167,67378	
Coefficiente de	10,839452	
Rango	5140	
Mínimo	254	
Máximo	5394	
Suma	219132,46	
Cuenta	398	
Nivel de confi	29,76284	
	520,82122	580,3469

Tiempos de ejecución de los tests:



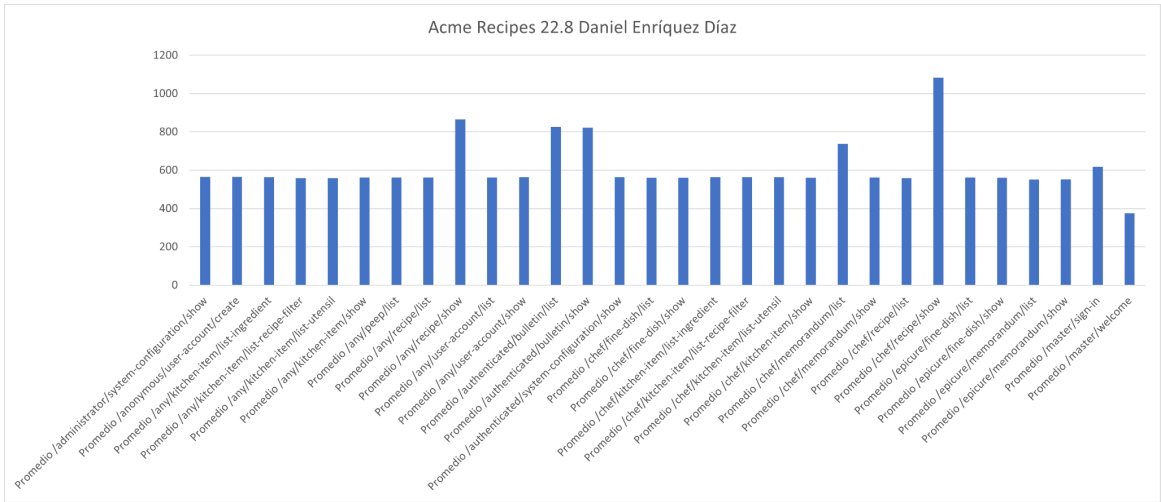
Gráficas VM:

Name	Total Time	Total Time (CPU)
 http-nio-8081-exec-6	1.801 ms (100%)	1.801 ms (100%)
 http-nio-8081-exec-10	1.498 ms (100%)	1.498 ms (100%)
 http-nio-8081-exec-3	1.202 ms (100%)	1.202 ms (100%)
 http-nio-8081-exec-7	1.200 ms (100%)	1.200 ms (100%)
 http-nio-8081-exec-2	1.168 ms (100%)	1.168 ms (100%)
 http-nio-8081-exec-4	1.007 ms (100%)	1.007 ms (100%)
 http-nio-8081-exec-1	700 ms (100%)	700 ms (100%)
 http-nio-8081-exec-8	106 ms (100%)	106 ms (100%)

Name	Self Time (CPU)	Total Time (CPU)
 acme.features.authenticated.moneyExchange.AuthenticatedMoneyExchangePerformService.computeMoneyExchange ()	0,0 ms (-%)	8.102 ms (24,6%)
 acme.features.chef.recipe.ChefRecipeShowService.lambda\$0 ()	0,0 ms (-%)	4.110 ms (12,5%)
 acme.features.chef.recipe.ChefRecipeShowService.applyAsDouble ()	0,0 ms (-%)	4.110 ms (12,5%)
 acme.features.chef.recipe.ChefRecipeShowService.unbind ()	0,0 ms (-%)	4.110 ms (12,5%)
 acme.features.any.recipe.AnyRecipeShowService.lambda\$0 ()	0,0 ms (-%)	3.991 ms (12,1%)
 acme.features.any.recipe.AnyRecipeShowService.lambda\$1696.157887649.applyAsDouble ()	0,0 ms (-%)	3.991 ms (12,1%)
 acme.features.any.recipe.AnyRecipeShowService.unbind ()	0,0 ms (-%)	3.991 ms (12,1%)
 acme.features.any.kitchenItem.AnyKitchenItemShowService.authorise ()	0,0 ms (-%)	201 ms (0,6%)
 acme.features.chef.kitchenItem.ChefKitchenItemShowService.findOne ()	0,0 ms (-%)	107 ms (0,3%)
 acme.features.any.userAccount.AnyUserAccountListService.unbind ()	0,0 ms (-%)	106 ms (0,3%)
 acme.features.any.recipe.AnyRecipeShowService.findOne ()	0,0 ms (-%)	88,2 ms (0,3%)
 acme.features.any.recipe.AnyRecipeListService.findMany ()	0,0 ms (-%)	78,4 ms (0,2%)

- Daniel

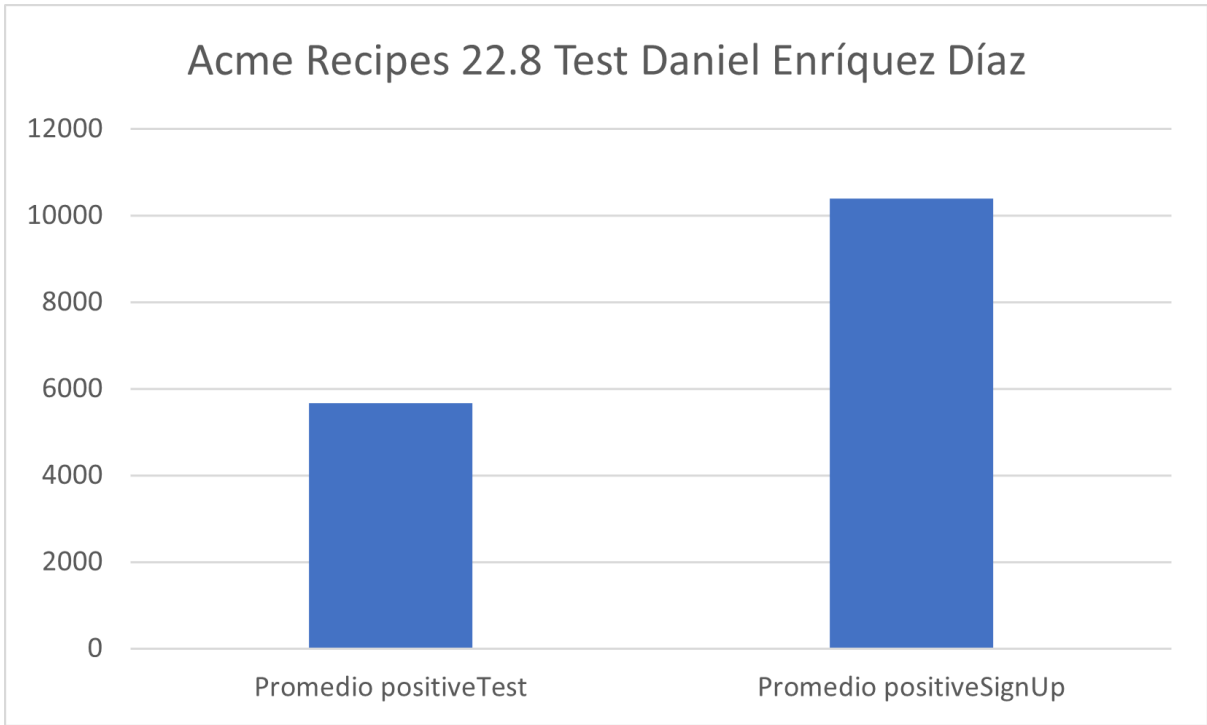
Gráfica de peticiones:



Estadísticas e intervalo de confianza:

time		
Media	488,438936	
Error típico	15,2144296	
Mediana	560	
Moda	563	
Desviación es	303,526918	
Varianza de la	92128,5897	
Curtosis	81,8711682	
Coeficiente de	6,92103198	
Rango	4288	
Mínimo	195	
Máximo	4483	
Suma	194398,696	
Cuenta	398	
Nivel de confi	29,9109209	
	458,528015	518,349857

Tiempos de ejecución de los tests:



Gráficas VM:

Name	Total Time	Total Time (CPU)
http-nio-8081-exec-3	1.095 ms (100%)	1.095 ms (100%)
http-nio-8081-exec-8	1.018 ms (100%)	1.018 ms (100%)
http-nio-8081-exec-10	819 ms (100%)	819 ms (100%)
http-nio-8081-exec-1	701 ms (100%)	701 ms (100%)
http-nio-8081-exec-6	701 ms (100%)	701 ms (100%)
http-nio-8081-exec-5	508 ms (100%)	508 ms (100%)
http-nio-8081-exec-9	494 ms (100%)	494 ms (100%)
http-nio-8081-exec-7	407 ms (100%)	407 ms (100%)
http-nio-8081-exec-4	198 ms (100%)	198 ms (100%)
http-nio-8081-exec-2	106 ms (100%)	106 ms (100%)

acme.features.authenticated.moneyExchange.AuthenticatedMoneyExchangePerformService.computeMoneyExchange ()	(-%)	5.216 ms (23,8%)
acme.features.any.recipe.AnyRecipeShowService.unbind ()	(-%)	2.713 ms (12,4%)
acme.features.chef.recipe.ChefRecipeShowService.lambda\$0 ()	(-%)	2.612 ms (11,9%)
acme.features.chef.recipe.ChefRecipeShowService\$\$Lambda\$1683.1445212722.applyAsDouble ()	(-%)	2.612 ms (11,9%)
acme.features.chef.recipe.ChefRecipeShowService.unbind ()	(-%)	2.612 ms (11,9%)
acme.features.any.recipe.AnyRecipeShowService.lambda\$0 ()	(-%)	2.603 ms (11,9%)
acme.features.any.recipe.AnyRecipeShowService\$\$Lambda\$1701.617877530.applyAsDouble ()	(-%)	2.603 ms (11,9%)
acme.features.chef.memorandum.ChefMemorandumListService.findMany ()	(-%)	211 ms (1%)
acme.features.any.recipe.AnyRecipeListService.findMany ()	(-%)	209 ms (1%)
acme.features.epicure.memorandum.EpicureMemorandumListService.findMany ()	(-%)	106 ms (0,5%)
acme.features.any.userAccount.AnyUserAccountListService.lambda\$0 ()	(-%)	106 ms (0,5%)
acme.features.any.userAccount.AnyUserAccountListService\$\$Lambda\$1702.1338383507.test ()	(-%)	106 ms (0,5%)
acme.features.any.userAccount.AnyUserAccountListService.findMany ()	(-%)	106 ms (0,5%)
acme.features.chef.memorandum.ChefMemorandumListService.unbind ()	(-%)	92,9 ms (0,4%)

Tras ver esto, podemos observar rápidamente como el ordenador de Daniel presenta tiempos de ejecución e intervalos de confianza menores debido a que el procesador es más rápido que Andrés. Esto se puede ver en la comparación de ambos procesadores, en el que la CPU AMD Ryzen 5 5600H presenta más velocidad de reloj, entre otros factores.

La mayoría de las peticiones entran dentro de tiempos de ejecución normales, pero las peticiones de any/recipe/show y chef/recipe/show destacan por tener tiempos superiores. Esto es debido a que en esas vistas se visualizan el precio total de la receta, calculada con la suma de las cantidades y tipos de ingredientes/utensilios, lo que hace que su ejecución sea más lenta.

En cuanto al tiempo de ejecución de los test, los promedios presentan valores estables.

Conclusión

Podemos concluir reflejando que el rendimiento en distintos ordenadores varía mucho dependiendo de la CPU que presenten y que los tiempos de ejecución de peticiones y test muestran datos estables y similares a excepción de las vistas anteriormente mencionadas. Si se realizan modificaciones en estas vistas en el futuro, tendremos que estar atentos a su rendimiento para que este no arruine la experiencia de los usuarios al usar la aplicación.

Bibliografía

1. <https://www.cpubenchmark.net/compare/Intel-i7-8750H-vs-AMD-Ryzen-5-5600H/3237vs4274>