

Testing report

Grupo C1.019

<https://github.com/pabpergas/DP2>

Rafael Duque Colete

Email: rafdugcol@alum.us.es



Escuela Técnica Superior de
Ingeniería Informática

Grado en Ingeniería del Software – Diseño y Pruebas II

Resumen ejecutivo

En este informe se incluyen un resumen de los tests funcionales realizados sobre los requisitos del Student 4, y los resultados de los tests de rendimiento.

Historial de versiones

Versión	Fecha	Descripción
1.0	26/05/2023	Versión inicial

Introducción

A continuación se resumen las pruebas implementadas para cada feature de los requisitos #6 y #7.

Funcional testing

Pruebas funcionales de SponsorShip

Funcionalidad	Tests
Listado de mis SponsorShips	<ul style="list-style-type: none">• Positivas: Comprobar que se muestran los sponsorShip correspondientes al sponsor1.• Negativas: No aplica• Hacking: Comprobación de acceso no autorizado con los roles: administrador, manager, auditor, client y developer
Crear los SponsorShips	<ul style="list-style-type: none">• Positivas: Creación de sponsorShips con valores aceptados desde el rol de sponsor. Y comprobación de que parece luego en el listado.• Negativas: Creación de sponsorShips con valores negativos desde el rol de sponsor:<ul style="list-style-type: none">○ Valores nulos○ Valores fuera de rango (mínimo-1, mínimo, mínimo+1, máximo-1, máximo, máximo+1, precio negativo)○ Formato de email erróneo○ Formato de url erróneo○ Moneda no registrada○ Error de código único○ Combinación de errores• Hacking: Comprobación de error de acceso para los roles de administrador, manager, auditor, client y developer
Mostrar SponsorShips	<ul style="list-style-type: none">• Positivas: Comprobar que se muestran los datos del sponsorShip seleccionado, si le pertenece o que otro sponsor puede ver un sponsorShip ya publicado por otro• Negativas: No aplica• Hacking:<ul style="list-style-type: none">○ Comprobación de acceso no autorizado con los roles: administrador, manager, auditor, client y developer.○ Comprobación de acceso no autorizado al intentar acceder a un sponsorShip no publicado que no pertenece al sponsor.
Eliminación de sponsorShips	<ul style="list-style-type: none">• Positivas: Eliminación de sponsorShips que deberían poder eliminarse. Comprobación de que los sponsorShips han sido eliminados.• Negativas: Creación de sponsorShips con valores

	<p>negativos desde el rol de sponsor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Valores nulos ○ Valores fuera de rango (mínimo-1, mínimo, mínimo+1, máximo-1, máximo, máximo+1, precio negativo) ○ Formato de email erróneo ○ Formato de url erróneo ○ Moneda no registrada ○ Error de código único ○ Combinación de errores <ul style="list-style-type: none"> ● Hacking: <ul style="list-style-type: none"> ○ Comprobación de error de acceso para los roles de administrador, manager, auditor, client y developer. ○ Comprobación de acceso no autorizado al intentar borrar un sponsorShip que no le pertenece al sponsor. ○ Comprobación de acceso no autorizado al intentar borrar un sponsoShip publicado. ○ Comprobación de acceso no autorizado al intentar borrar un sponsoShip que no existe.
Publicación de sponsorShips	<ul style="list-style-type: none"> ● Positivas: Publicación de sponsorShips que deberían poder publicarse. Comprobación de que los sponsorShips han sido publicados. ● Negativas: Publicación de sponsorShips con valores negativos desde el rol de sponsor: <ul style="list-style-type: none"> ○ Valores nulos ○ Valores fuera de rango (mínimo-1, mínimo, mínimo+1, máximo-1, máximo, máximo+1, precio negativo) ○ Formato de email erróneo ○ Formato de url erróneo ○ Moneda no registrada ○ Error de código único ○ Combinación de errores ○ Publicar una invoice sin que el dinero sea igual a la suma del dinero de sus invoices ● Hacking: <ul style="list-style-type: none"> ○ Comprobación de error de acceso para los roles de administrador, manager, auditor, client y developer ○ Comprobación de acceso no autorizado al intentar publicar un sponsoShip que no le pertenece la sponsor. ○ Comprobación de acceso no autorizado al intentar publicar un sponsoShip plublicado . ○ Comprobación de acceso no autorizado al intentar publicar un sponsoShip que no existe.
Actualización de sponsorShips	<ul style="list-style-type: none"> ● Positivas: Publicación de sponsorShips que deberían poder editarse. Comprobación de que los sponsorShips han sido editados. ● Negativas: Edición de sponsorShips con valores negativos desde el rol de sponsor: <ul style="list-style-type: none"> ○ Valores nulos

	<ul style="list-style-type: none">○ Valores fuera de rango (mínimo-1, mínimo, mínimo+1, máximo-1, máximo, máximo+1, precio negativo)○ Formato de email erróneo○ Formato de url erróneo○ Moneda no registrada○ Error de código único○ Combinación de errores● Hacking:<ul style="list-style-type: none">○ Comprobación de error de acceso para los roles de administrador, manager, auditor, client y developer○ Comprobación de acceso no autorizado al intentar publicar un sponsoShip que no le pertenece la sponsor.○ Comprobación de acceso no autorizado al intentar publicar un sponsoShip publicado○ Comprobación de acceso no autorizado al intentar publicar un sponsoShip que no existe.
--	---

Pruebas funcionales de Invoice

Funcionalidad	Tests
Listado de mis Invoices	<ul style="list-style-type: none">• Positivas: Comprobar que se muestran las invoices correspondientes a los sponsorShip del sponsor1, además de poder ver las invoices cuyo sponsorShip esté publicado desde otro sponsor.• Negativas: No aplica.• Hacking: Comprobación de acceso no autorizado con los roles: administrador, manager, auditor, client y developer.
Crear las invoices	<ul style="list-style-type: none">• Positivas: Creación de invoices con valores aceptados desde el rol de sponsor. Y comprobación de que parece luego en el listado.• Negativas: Creación de invoices con valores negativos desde el rol de sponsor:<ul style="list-style-type: none">○ Valores nulos○ Valores fuera de rango (mínimo-1, mínimo, mínimo+1, máximo-1, máximo, máximo+1, precio negativo)○ Formato de url erróneo○ Moneda no registrada○ Moneda no coincide con la de sponsorShip○ Error de código único○ Combinación de errores• Hacking:<ul style="list-style-type: none">○ Comprobación de error de acceso para los roles de administrador, manager, auditor, client y developer.○ Comprobación de error de acceso al intentar crear una invoice cuyo sponsorShip no pertenece al sponsor.○ Comprobación de error de acceso al intentar crear una invoice cuyo sponsorShip está publicado.○ Comprobación de error de acceso al intentar crear una invoice cuyo sponsorShip no existe
Mostrar las invoices	<ul style="list-style-type: none">• Positivas: Comprobar que se muestran los datos de la invoice seleccionada.• Negativas: No aplica.• Hacking:<ul style="list-style-type: none">○ Comprobación de acceso no autorizado con los roles: administrador, manager, auditor, client y developer○ Comprobación de acceso no autorizado al intentar acceder a una invoice cuyo sponsorShip no pertenezca al sponsor registrado.
Eliminación de invoice	<ul style="list-style-type: none">• Positivas: Eliminación de las invoices con valores aceptados desde el rol de sponsor.• Negativas: No aplica• Hacking:<ul style="list-style-type: none">○ Comprobación de error de acceso para los roles de

	<p>administrador, manager, auditor, client y developer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Comprobación de error de acceso al intentar eliminar una invoice cuyo sponsorship no pertenece al sponsor. ○ Comprobación de error de acceso al intentar eliminar una invoice cuyo sponsorship está publicado. ○ Comprobación de error de acceso al intentar eliminar una invoice que está publicada. ○ Comprobación de error de acceso al intentar eliminar una invoice que no existe
Publicación de invoice	<ul style="list-style-type: none"> ● Positivas: Publicación de invoices con valores aceptados desde el rol de sponsor. ● Negativas: publicación de una invoice con valores negativos desde el rol de sponsor: <ul style="list-style-type: none"> ○ Valores nulos ○ Valores fuera de rango (mínimo-1, mínimo, mínimo+1, máximo-1, máximo, máximo+1, precio negativo) ○ Moneda no coincide con la de sponsorship ○ Formato de url erróneo ○ Moneda no registrada ○ Error de código único ○ Combinación de errores ● Hacking: <ul style="list-style-type: none"> ○ Comprobación de error de acceso para los roles de administrador, manager, auditor, client y developer. ○ Comprobación de error de acceso al intentar publicar una invoice cuyo sponsorship no pertenece al sponsor. ○ Comprobación de error de acceso al publicar una invoice publicada. ○ Comprobación de error de acceso al intentar publicar una invoice que no existe
Actualización de sponsorships	<ul style="list-style-type: none"> ● Positivas: Actualización de invoices con valores aceptados desde el rol de sponsor. ● Negativas: Actualización de una invoice con valores negativos desde el rol de sponsor: <ul style="list-style-type: none"> ○ Valores nulos ○ Valores fuera de rango (mínimo-1, mínimo, mínimo+1, máximo-1, máximo, máximo+1, precio negativo) ○ Moneda no coincide con la de sponsorship ○ Formato de url erróneo ○ Moneda no registrada ○ Error de código único ○ Combinación de errores ● Hacking: <ul style="list-style-type: none"> ○ Comprobación de error de acceso para los roles de administrador, manager, auditor, client y developer. ○ Comprobación de error de acceso al intentar publicar una invoice cuyo sponsorship no

	<p>pertenece al sponsor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Comprobación de error de acceso al publicar una invoice publicada. ○ Comprobación de error de acceso al intentar actualizar una invoice que no existe
--	---

Conclusiones

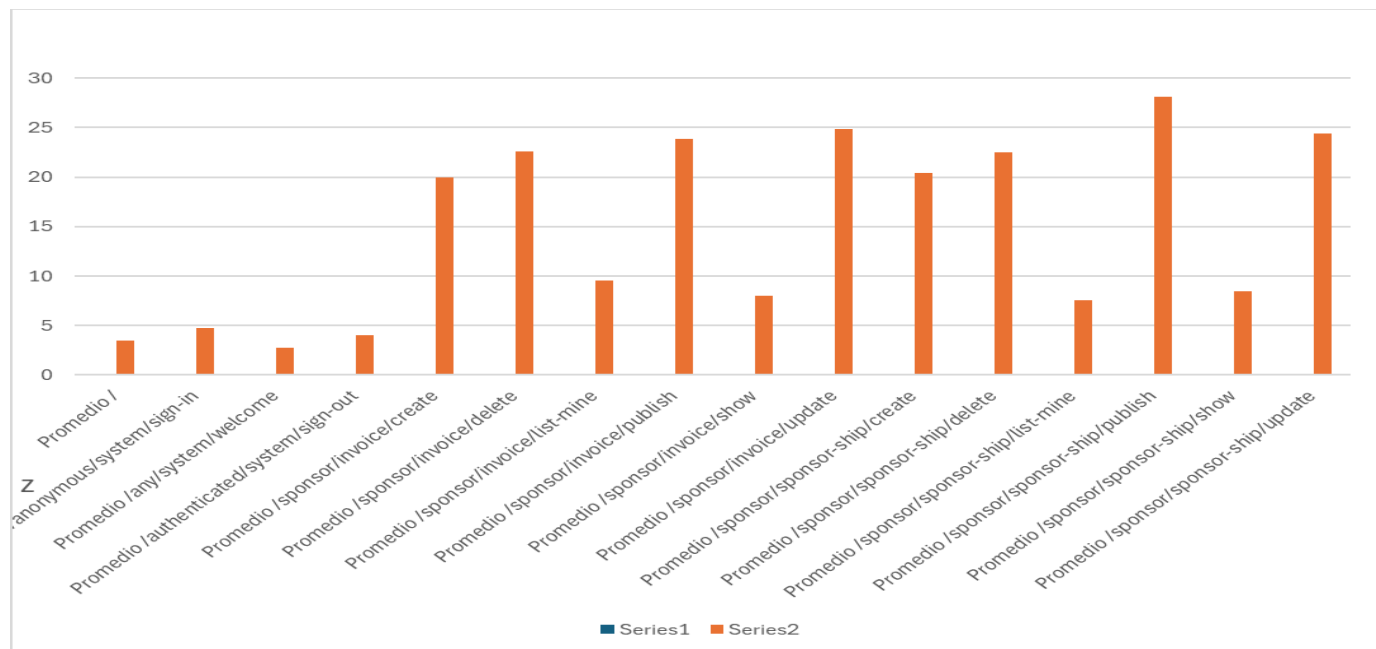
La metodología usada en los test nos permite asegurarnos de hacer un testing exhaustivo de todos los casos asegurándonos de que todos los atributos respetan los rangos y no admiten valores negativos.

Esto nos ayuda a tener una aplicación cuyo número de casos probados es muy amplio, por lo que es mucho más difícil encontrar cualquier error inesperado.

Perfomance testing

PC_1	
Media	11,1285087
Error típico	0,2522194
Mediana	6,84185
Moda	1,9225
Desviación estándar	10,4298134
Varianza de la muestra	108,781008
Curtosis	17,8230634
Coefficiente de asimetría	2,53020632
Rango	143,1731
Mínimo	1,4166
Máximo	144,5897
Suma	19029,7498
Cuenta	1710
Nivel de confianza(95,0)	0,49469129

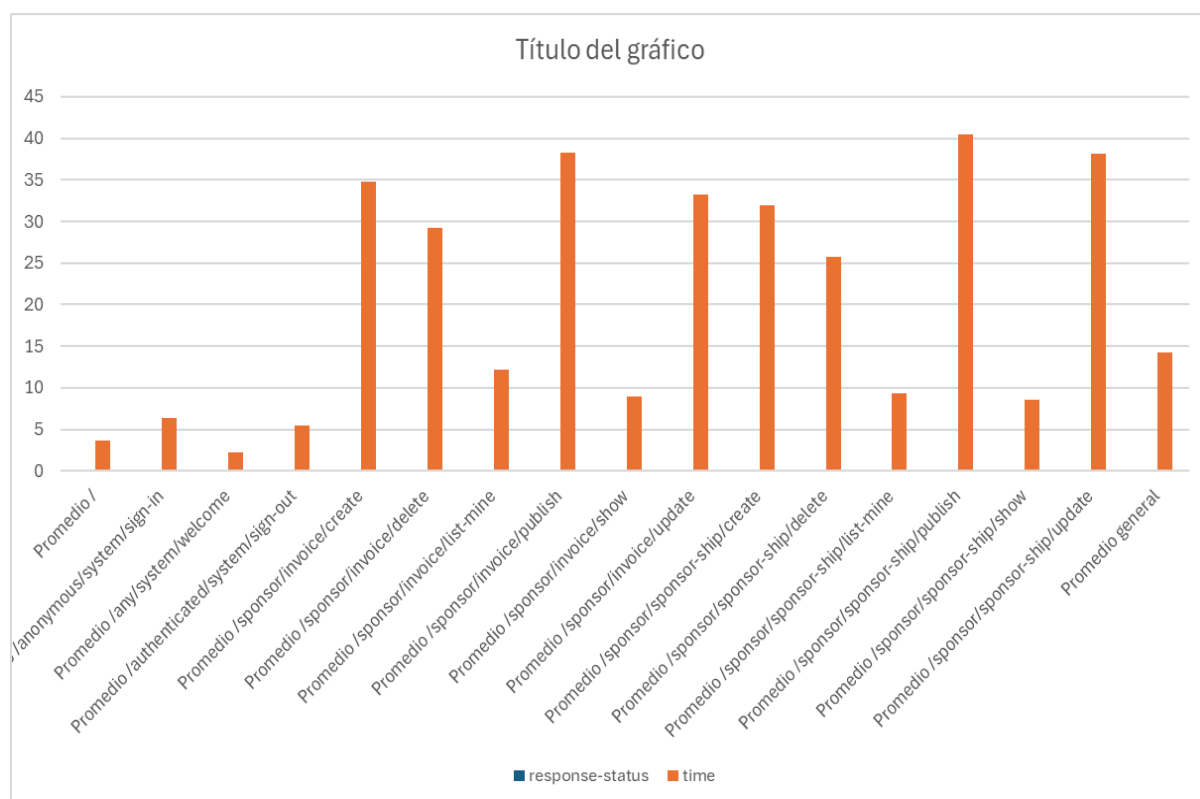
Interval(ms)	10,6338174	11,6231999
Interval(s)	0,01063382	0,0116232



Podemos ver que el intervalo de confianza del PC_1 es: 0,01063382- 0,0116232-, lo que quiere decir que nuestras peticiones se resolveran en estos rangos con una seguridad del 95%

PC_2	
Media	14,2250714
Error típico	0,45616421
Mediana	7,1123
Moda	2,8054
Desviación estándar	16,9273188
Varianza de la muestra	286,534123
Curtosis	8,36173486
Coeficiente de asimetría	2,29012659
Rango	152,0817
Mínimo	1,1267
Máximo	153,2084
Suma	19587,9233
Cuenta	1377
Nivel de confianza(95,0)	0,89485254

Interval(ms)	13,3302188	15,1199239
Interval(s)	0,01333022	0,01511992



Podemos ver que el intervalo de confianza del PC_2 es: 0,01333022- 0,01511992 , lo que quiere decir que nuestras peticiones se resolveran en estos rangos con una seguridad del 95%

Hyphotesis Cntrast

	<i>PC_1</i>	<i>PC_2</i>
Media	9,73709187	14,2250714
Varianza (conocida)	108,781008	286,534123
Observaciones	1377	1377
Diferencia hipotética de las medias	0	
<i>z</i>	-8,37618223	
P($Z \leq z$) una cola	0	
Valor crítico de <i>z</i> (una cola)	1,64485363	
Valor crítico de <i>z</i> (dos colas)	0	
Valor crítico de <i>z</i> (dos colas)	1,95996398	

Conclusiones

El análisis comparativo entre PC_1 y otros sistemas muestra claramente que PC_1 responde a las peticiones de manera más rápida y eficiente. Esta observación sugiere que PC_1 está equipado con hardware de mayor calidad y un procesador más potente.

Bibliografía

Intencionadamente en blanco