

# Reporte Final de Testing

## Integrantes:

Sandra Milena Sánchez Parra

**Tomas Arrinda** 

Carolina Porras González

Juan David Rico Molano

Angela María Lizarazo Rueda

**Neyza Vargas** 

# Contenido

Introducción	3
Resumen de las actividades de prueba	3
Alcance	4
Dentro del Alcance	4
Fuera de Alcance	11
Tipos de Pruebas Ejecutadas	12
Enfoque de la Prueba	12
Exit Criteria	<b>1</b> 13
Resumen de Resultados	14
Diseño de Pruebas	14
Ejecución de Pruebas	15
Ejecución Manual	15
Ejecución Automática	15
Reporte de Defectos	24
Todos los defectos	24
Defectos por prioridad	24
Defectos por Severidad	25
Defecto por Estado	25
Defectos Creados vs Resueltos	26
Defectos Abiertos	26
Lecciones Aprendidas / Conclusión	27

# Introducción

Este documento es el Informe Final de Pruebas del sistema "Rent Cars". El propósito del mismo es proveer evidencia de que el Exit Criteria para el proceso de Testing se cumplió correctamente y por lo tanto, se concluye la fase de pruebas y puede cerrarse. Se demuestra además que los Issues de GitLab relacionados con testing fueron implementados desde los Sprint 1 a 4.

Este documento va a ser utilizado como entrada para la revisión general de las actividades de prueba y para tomar la decisión si el sistema cumple con las expectativas.

## Resumen de las actividades de prueba

El proyecto que estamos presentando en este informe consiste en una página web para el alquiler temporal de hospedajes. Su presentación está implementada 100% responsive en tres formatos:

- Desktop (1440 x 698)
- Tablet (768 x 905)
- Mobile (425 x 618)

En la misma se pueden encontrar varias secciones, como, por ejemplo:

- Home: página principal
- Login: página de inicio de sesión
- Register: para la creación de cuenta nueva
- Productos: permite ver las características de cada vehículo
- Reservas: posibilita realizar la reserva de un producto puntual
- Tus favoritos y Tus reservas: sólo disponible para usuarios logueados
- Administración: página para crear nuevos productos disponible únicamente para administradores
- Entre otras

Se puede acceder a la página web mediante el siguiente link: http://frontend-grupo03.s3-website.us-east-2.amazonaws.com/

Issue	nro. de sprint	Estado
#13 Planificación y ejecución de los tests	1	Cerrado
#14 Testear las APIs	1	Cerrado
#32 Implementar tests automatizados	2	Cerrado
#39 Testing Manual	2	Cerrado
#69 Implementar test manuales	3	Cerrado
#70 Implementar tests automatizados	3	Cerrado
#78 Implementar testing automatizado	4	Cerrado

## **Alcance**

## Dentro del Alcance

Las funcionalidades probadas dentro de la página "Rent Cars" son:

## **Testing Manual:**

#### Home:

- Redirección de los botones de "Crear cuenta" e "Iniciar sesión"
- o Apertura y cierre del menú drawer
- Cierre correcto de sesión (deslogueo)
- Utilidades del calendario (desplegar, seleccionar, aplicar cambios)
- Buscador de ciudades
- Botón de aplicar cambios (para buscar y filtrar por ciudades y fechas, ambas a la vez, una u otra)
- Selección y filtrado de productos por categorías
- Funcionalidad de descartar filtros
- Redirección del logo y slogan hacia la página principal
- Paginación de productos correcta (ascendente y descendente)
- Funcionalidad de redirección a links de redes sociales de la página
- Funcionalidad Leer más/Leer menos en la tarjeta de cada producto
- Funcionalidad "Mostrar en el mapa"
- Redirección del botón "Ver más" que se encuentra en la tarjeta de producto a la página donde se muestran las características del mismo
- Poder marcar al producto como favorito y que se persista en las elecciones del usuario (sólo disponible para usuarios logueados)

### Register:

Register incorrecto (alguno de los campos inválidos, incorrectos o nulos)

### • Login:

- Iniciar sesión (validación de datos correctos y logueo por token)
- o Login incorrecto (alguno de sus campos inválidos, incorrectos o nulos)

#### Productos:

- Funcionalidad del botón "Ver más" (carrusel de imágenes)
- Transición de imágenes del carrusel
- Selección de fechas en calendario de reservas (validación de deshabilitar fechas no accesibles de acuerdo con los requerimientos)
- Funcionalidad de compartir productos en redes sociales
- Redirección y comienzo de una reserva (a través del botón preestablecido)
- Funcionalidad del botón volver

- Poder marcar al producto como favorito y que se persista en las elecciones del usuario (sólo disponible para usuarios logueados)
- Visualización coincidente con lo persistido en la base de datos de la descripción del producto, sus atributos y políticas
- Visualización de un producto creado mediante el formulario de administración.

#### Reserva:

- Verificar el envío de mail cuando se efectúa una reserva
- Renderizar un mensaje de error cuando se intenta hacer una reserva, pero los datos son incorrectos o están incompletos

### Tus Reservas:

- Visualización de las reservas que efectivamente realizó el usuario
- Visualización de un template vacío y con un mensaje acorde, cuando el usuario no ha hecho reservas

### Tus Favoritos

- Visualización de los productos que efectivamente seleccionó como favoritos el usuario
- Visualización de un template vacío y con un mensaje acorde, cuando el usuario no ha seleccionado ningún producto como favorito.

#### Administración:

- Verificar que se permita crear un producto solo si los campos obligatorios se encuentran completos y los datos son correctos.
- Visualizar un modal confirmando la creación exitosa del producto
- Visualizar un mensaje de error cuando no se haya realizado la creación del producto

## **Testing Automático:**

#### Selenium IDE:

- Se hicieron pruebas sobre la renderización de todos los macro componentes (full pages), así como de los componentes que los constituyen
- Se validaron las funcionalidades provistas por las funciones (ubicadas en la carpeta "utils") utilizadas en diferentes secciones del proyecto, alguno ejemplos son:
  - calcularPromedioPuntuacion
  - deleteRequest
  - formatearFechas
  - get
  - obtenerClasificacion
  - obtenerFechasNoSeleccionables
  - obtenerFechasParaEndpointBuscarPorFechas
  - post

## **Testing Mixto:**

- Postman:
  - Características:
    - Crear
      - Característica con todos los datos válidos
    - Obtener
      - Todas las características
      - Obtener característica por id existente
    - Modificar/Actualizar
      - Actualizar característica existente con todos los datos válidos
    - Eliminar
      - Eliminar característica por ID existente
  - Categorías
    - Crear
      - Categoría con todos los datos válidos
      - Error categoría con título vacío
      - Error categoría con título lleno de espacios
      - Error categoría con título null
      - Error categoría con descripción vacía
      - Error categoría con descripción llena de espacios
      - Error categoría con descripción null
      - Error categoría con URL imagen vacía
      - Error categoría con URL imagen llena de espacios
      - Error categoría con URL imagen null
    - Obtener
      - Todas las categorías
      - Obtener categoría por ID existente
      - Error obtener categoría ID inexistente
      - Error obtener categoría ID fuera de rango
    - Modificar/Actualizar
      - Actualizar categoría existente con todos los datos
      - Actualizar categoría existente con título lleno de espacios
      - Actualizar categoría existente con título vacío
      - Actualizar existente con título null
      - Actualizar categoría existente con descripción llena de espacios
      - Actualizar categoría existente con descripción vacía
      - Actualizar categoría existente con descripción null
      - Actualizar categoría existente con URL imagen llena de espacios
      - Actualizar categoría existente con URL imagen vacía
      - Actualizar categoría existente con URL imagen null
      - Error actualizar categoría inexistente
      - Error actualizar categoría con ID null
      - Error actualizar categoría con ID negativo
    - Eliminar
      - Categoria existente
      - Error eliminar inexistente

- Error eliminar con ID negativo
- Ciudades
  - Crear
    - Ciudad con todos los datos válidos
    - Error ciudad con nombre vacío
    - Error ciudad con nombre lleno de espacios
    - Error ciudad con nombre null
    - Error ciudad con país vacío
    - Error ciudad con país lleno de espacios
    - Error ciudad con país null
    - Error ciudad con latitud null
    - Error ciudad con longitud null
  - Obtener
    - Todas las ciudades
- Imágenes
  - Crear
    - imagen con todos los datos válidos
- Políticas
  - Crear
    - Política con todos los datos válidos
- Productos
  - Crear
    - Producto con todos los datos válidos
    - Error producto con nombre vacío
    - Error producto con nombre lleno de espacios
    - Error producto con nombre null
    - Error producto con descripción vacía
    - Error producto con descripción llena de espacios
    - Error producto con descripción null
    - Error producto con características vacías
    - Error producto con características null
    - Error producto con categoría vacía
    - Error producto con categoría null
    - Error producto con ciudad vacía
    - Error producto con ciudad null
    - Error producto con imágenes vacías
    - Error producto con imágenes null
  - Obtener
    - Todos los productos
    - Obtener producto por ID existente
    - Error obtener producto con ID inexistente
    - Error obtener producto con ID fuera de rango
    - Obtener productos por categoría existente
    - Error obtener producto por categoría inexistente
    - Obtener producto por ciudad existente
    - Error obtener producto por ciudad inexistente

- Obtener filtrado por ciudad y fecha sin reservas
- Obtener filtrado por ciudad y fecha con reservas
- Obtener filtrado por fechas con reservas
- Obtener filtrado por fechas sin reservas

### Modificar/Actualizar

- Agregar favorito
- Eliminar favorito
- Producto existente con todos los datos
- Producto existente nombre vacío
- Producto existente nombre vacío con espacios
- Producto existente nombre null
- Producto existente direccion vacia
- Producto existente direccion vacia con espacios
- Producto existente direccion null
- Producto existente descripcion vacia
- Producto existente descripcion vacia con espacios
- Producto existente descripcion null
- Producto existente horario checkin null
- Producto existente categoría null
- Producto existente ciudad null
- Error producto id inexistente
- Error producto id negativo
- Error producto id null
- Producto existente ID de categoría null
- Producto existente ID de ciudad null

## Puntuación

#### Crear

- Puntuación con todos los datos validos
- Puntuación con usuario y producto duplicada
- Error puntuación null
- Error puntuación producto vacio
- Error puntuación producto null
- Error puntuación usuario vacio
- Error puntuación usuario null

#### Obtener

- Todas las puntuaciones
- Puntuacion por ID existente
- Error puntuacio por ID inexistente
- Error puntuacion por ID fuera de rango
- Puntuaciones por ID producto existente
- Puntuaciones por ID producto inexistente
- Puntuaciones por ID producto fuera de rango
- Puntuaciones por ID usuario existente

#### Eliminar

- Puntuacion existente
- Error eliminar id inexistente
- Error eliminar id negativo

#### Reservas

#### ■ Crear

- Reserva con todos los datos válidos
- Error reserva con hora de entrada null
- Error reserva con fecha de ingreso vacia
- Error reserva con fecha de ingreso llena de espacios en blanco
- Error reserva con fecha de ingreso null
- Error reserva con fecha de egreso vacia
- Error reserva con fecha de egreso llena de espacios en blanco
- Error reserva con fecha de egreso null
- Error reserva con datos null
- Error reserva con datos vacíos
- Error reserva con datos vacíos con espacios
- Error reserva con producto null
- Error reserva con usuario null

#### Obtener

- Todas las reservas
- Obtener por producto
- Obtener por usuario existente con reservas
- Error por usuario existente sin reservas
- Error por usuario inexistente

### Usuarios

### ■ Crear

- Error usuario con nombre vacío
- Error usuario con nombre lleno de espacios
- Error usuario con nombre null
- Error usuario con apellido vacio
- Error usuario con apellido lleno de espacios
- Error usuario con apellido null
- Error usuario con mail vacio
- Error usuario con mail lleno de espacios
- Error usuario con mail null
- Error usuario con contraseña vacia
- Error usuario con contraseña llena de espacios
- Error usuario con contraseña null
- Error usuario con cuenta Validada null
- Error usuario con rol null

## Obtener

- Todos los usuarios
- Obtener usuario por ID existente
- Error obtener usuario con id inexistente
- Error obtener usuario con id fuera de rango
- Obtener productos favoritos

## Autenticar

• Login admin Andrea

## Eliminar

- Eliminar favorito
- Eliminar por ID existente
- Eliminar por ID inexistente
- Eliminar por ID fuera de rango

## Fuera de Alcance

Las siguientes funcionalidades no fueron probadas, por no formar parte de los requerimientos del cliente especificados en las issues:

- Permiso para puntuar un producto luego de cumplirse la fecha correspondiente a su reserva. De esta manera se evita que se puntúe sin haber concurrido.
- Cálculo del promedio del producto teniendo en cuenta las puntuaciones realizadas por los usarios
- Posibilidad de realizar un comentario sobre un producto que se encuentre dentro de la lista de los ya reservados
- Usuario inhabilitado para realizar más de un comentario en un mismo producto.
- Posibilidad de editar un comentario sobre un producto reservado.
- Renderización en la página de detalle del producto de los comentarios realizados
- Funcionalidad de visualizar solamente tres comentarios y tener la posibilidad de ir aumentando o disminuyendo su cantidad en este mismo número al presionar el botón "Más comentario" o "Menos comentarios" según corresponda.
- Visualizar el mensaje "Todavía no hay comentarios" en la página de detalle de producto cuando se corresponda con su situación en la base de datos.
- Funcionalidades del asistente virtual "Marco"
- Redirección por parte de "Marco" a diferentes link, entre ellos un formulario de contacto, donde el usuario tendrá la posibilidad de dejar un comentario y dirección de mail para que Rent Cars se contacte.

Tampoco se realizaron test con Jest ni selenium sobre las funcionalidades provistas por los customs hooks y los contexts establecidos.

Por último, se decidió no llevar a cabo pruebas con Selenium Web Driver, dado que formaba parte de las issues opcionales y requería mucho tiempo el aprender a utilizarla.

De nuestro asistente virtual Marco tampoco se registraron testeos por escrito debido a que fue presentado como un MVP a desarrollar en iteraciones futuras.

# Tipos de Pruebas Ejecutadas

La siguiente tabla indica las pruebas realizadas por cada sprint:

	Sprint 1	Sprint 2	Sprint 3	Sprint 4
Prueba Estática	SI	SI	SI	SI
Prueba Exploratoria	NO	SI	SI	SI
Prueba de Sistema	SI	SI	SI	SI
Prueba de Humo	SI	SI	SI	SI
Prueba de Regresión	NO	SI	SI	SI
Prueba de Componente / Unidad	SI	SI	SI	SI
Prueba de Integración (Postman)	SI	SI	SI	SI

# Enfoque de la Prueba

El equipo se organizó desde el primer sprint de manera que al concluir una issue ésta pasara a un proceso de revisión cruzada (pruebas unitarias) por otro integrante, que no hubiera sido parte del desarrollo de la misma para evitar sesgos, una vez aprobada, recién se ejecutaba el merge a la rama de develop. Finalizando este proceso de revisión de caja blanca, la issue pasaba a un estadío de revisión por QA donde se corrían pruebas de integración para verificar que la nueva funcionalidad trabajara satisfactoriamente en conjunto con las previamente desarrolladas y detectar de forma temprana si hubieran errores en el traspaso de pantallas, los cuales serían reportados en la planilla de defectos de forma inmediata y asignados a un equipo de desarrollo para su pronta solución.

Al finalizar cada sprint se elaboraron casos de pruebas funcionales, tanto positivos como negativos, para cada una de las issues que conformaban el backlog; y dentro de los mismos se identificaban aquellos que fueran críticos para cada funcionalidad (generalmente se correspondían con pruebas positivas), los cuales se clasificaban como pruebas de humo. Todos los casos identificados dentro de la suite de pruebas de humo integrarían la planilla de ejecución de los próximos sprints, en conjunto con las pruebas propias de cada sprint. Sumado a esto, se llevaban a cabo casos de prueba exploratorios bajo en enfoque tour, utilizando la analogía de ser visitantes de una nueva ciudad explorando y conociéndola a nuestra manera, se buscaba que la realización fuera lo menos sesgada posible, para que verdaderamente salieran a luz los defectos que habían logrado pasar los filtros anteriores, y asegurarse de esta forma que no llegaran a la review, es decir tener un reporte del funcionamiento del sistema en la mayor medida posible.

Además, se realizaron pruebas exploratorias más puntuales de diferentes tipos: personales y de workflow.

En el último sprint se siguió trabajando bajo la misma metodología durante el desarrollo de cada una de las issues, pero al llegar a la finalización del mismo se sumó a la planilla de ejecución la suite de pruebas de regresión que se fue generando a lo largo de los sprints anteriores.

El reporte de defectos en su correspondiente planilla se realizó de forma permanente y en cada uno de los estados, ya que permitía tener una trazabilidad del mismo, asignarle un responsable y resolverlo a la brevedad de manera ordenada. El equipo estableció como prioridad la resolución de defectos reportados por encima de lo que ellos mismos pudieran estar haciendo en relación a su nueva issue, ya que se entendió que cerrar issues asegurándose su correcto funcionamiento y fortaleza estructural sentaba bases sólidas para el proyecto en general y, además, muchas veces cerrar una issue habilitaba la ejecución de otras que se encontraban condicionadas a la finalización de la primera.

#### Link Planilla de Testeo:

## **Exit Criteria**

Se definieron los siguientes criterios de aceptación para finalizar las pruebas:

- No se deben tener defectos en estado abierto de severidad crítica y/o bloqueante.
- No tener defectos de ejecución reportados sin solucionar
- La ejecución de los Test de Postman deben tener un 85% de past rate mínimo
- La ejecución de los Test de Jest deben tener una tasa mayor o igual al 50% de tests pasados para statements
- La ejecución de los Test de SELENIUM deben tener una tasa mayor o igual al 50% de tests pasados para functions
- La ejecución de la suite de pruebas de humo debe tener una tasa del 100% de tests pasados en cada uno de los sprints
- La ejecución de la suite de pruebas de regresión debe tener una tasa mayo o igual al 80% de tests pasados en el sprint 4.
- No tener test manuales (cases, exploratorios, etc) sin resolver (a lo sumo se acepta un porcentaje mínimo "in progress")

# Resumen de Resultados

## Diseño de Pruebas

	Test Manuales	Test Automáticos (Jest)	Test de Integración (Postman)	Test Total
Login de usuario	6	4	2	12
Crear cuenta	2	14	25	41
Home	25	12	36	73
Producto seleccionado	9	7	41	57
Realizar reserva	2	5	17	24
Administración	7	14	7	28
Tus favoritos	0	3	23	26
Tus reservas	2	2	3	7

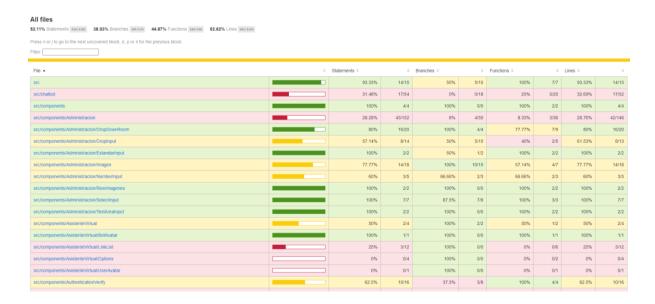
# Ejecución de Pruebas

# Ejecución Manual (Sprint 4)

	Tests Pasados	Test Fallados	Tests No Ejecutados (to do)	Test Total
Login de usuario	8	0	0	8
Crear cuenta	18	0	0	18
Home	49	0	9	58
Producto seleccionado	31	0	0	31
Realizar reserva	12	0	0	12
Administración	14	0	0	14
Tus favoritos	14	0	0	14
Tus reservas	5	0	0	5

# Ejecución Automática

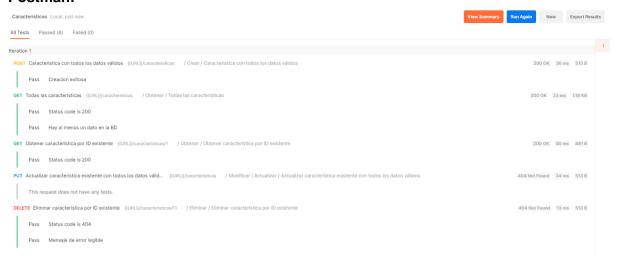
## Jest

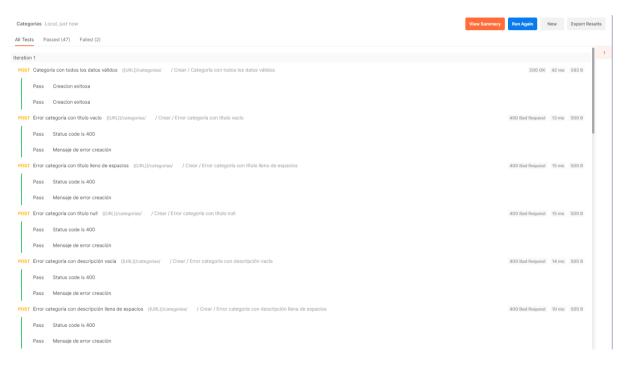


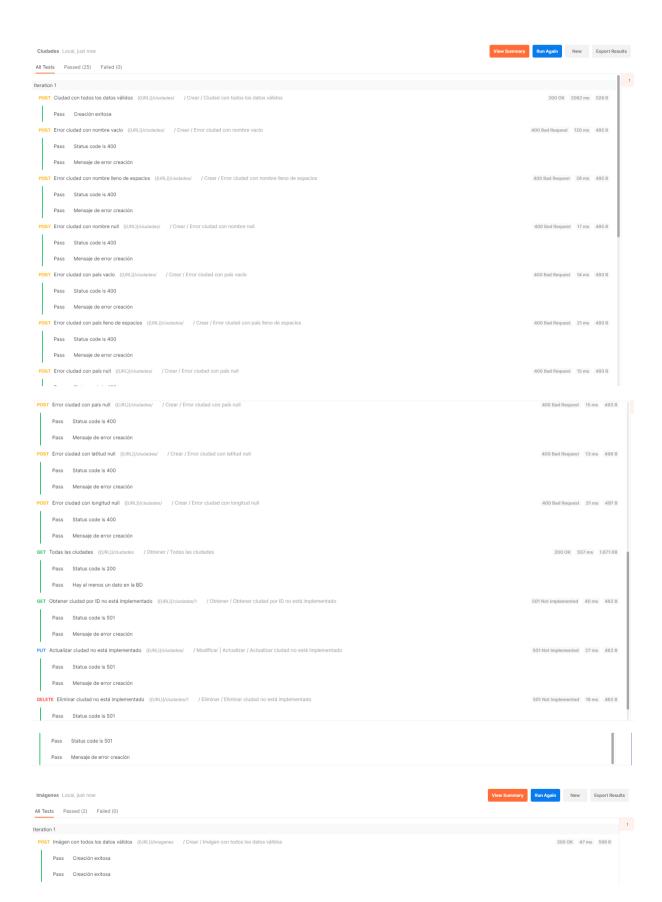
## All files

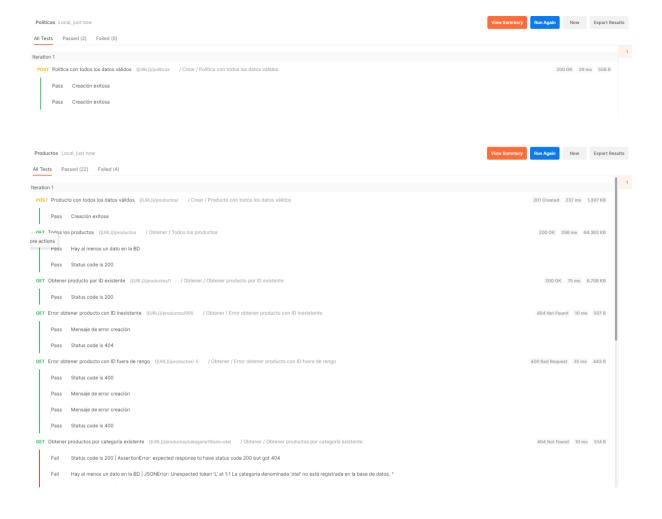
**52.11%** Statements 616/1182 **38.03%** Branches 285/539 **44.87%** Functions 184/418 **52.62%** Lines 682/1144

### Postman:

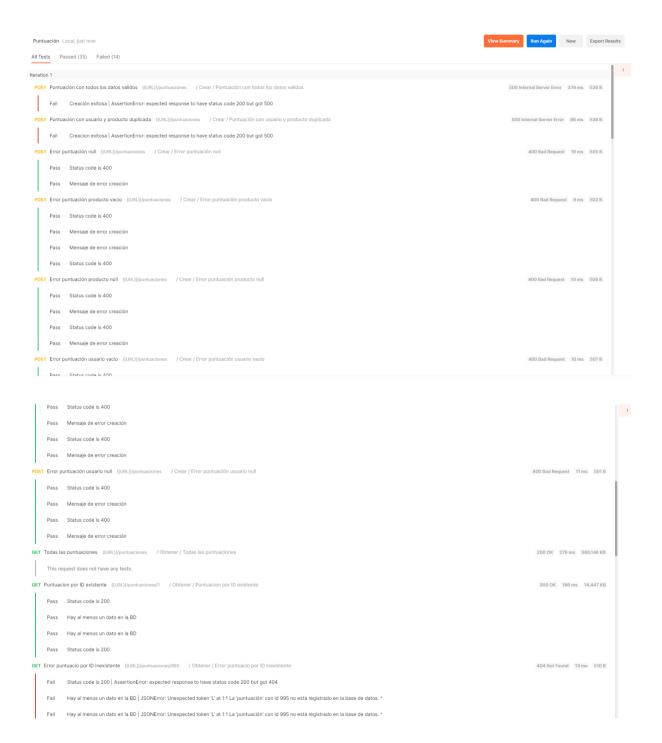








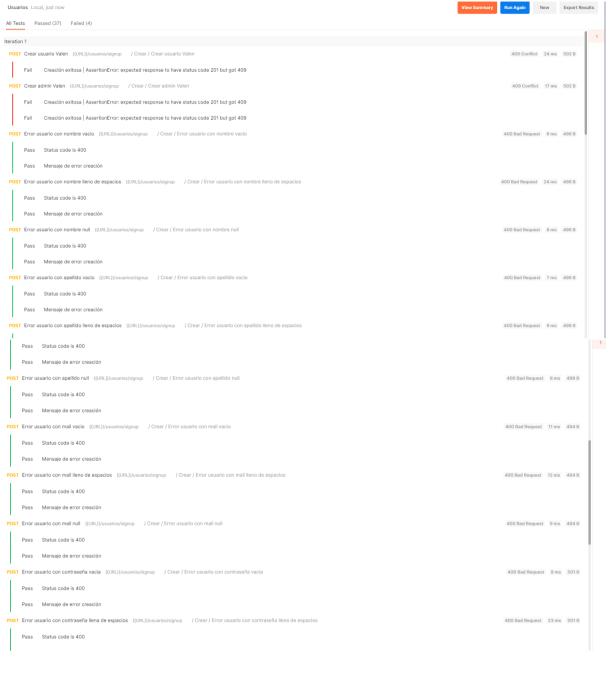




```
1
 Fail Status code is 200 | AssertionError: expected response to have status code 200 but got 404
GET Error puntuacion por ID fuera de rango {{URL}}/puntuaciones/-5 / Obtener / Error puntuacion por ID fuera de rango
                                                                                                                                                                                                     400 Bad Request 10 ms 443 B
     Fail Status code is 200 | AssertionError: expected response to have status code 200 but got 400
     Fail Hay al menos un dato en la BD | JSONError: Unexpected token 'E' at 1:1 El id no puede ser menor a 1 ^
     Fail Hay all menos un dato en la BD | JSONError: Unexpected token 'E' at 1:1 El id no puede ser menor a 1 ^
     Fail Status code is 200 | AssertionError: expected response to have status code 200 but got 400
GET Puntuaciones por ID producto existente {{URL}}/puntuaciones/producto/1 / Obtener / Puntuaciones por ID producto existente
                                                                                                                                                                                                        200 OK 110 ms 99.035 KB
     Pass Hay al menos un dato en la BD
    Pass Status code is 200
     Pass Hay al menos un dato en la BD
GET Puntuaciones por ID producto inexistente {(URL)}/puntuaciones/producto/995 / Obtener / Puntuaciones por ID producto inexistente
                                                                                                                                                                                                              200 OK 9 ms 437 B
     Pass Status code is 200
     Fail Hay al menos un dato en la BD | AssertionError; expected 0 to not deeply equal 0
    Pass Status code is 200
   Fail Hay al menos un dato en la BD | AssertionError: expected 0 to not deeply equal 0
GET Puntuaciones por ID producto fuera de rango {{URL}}/puntuaciones/producto/-5 / Obtener / Puntuaciones por ID producto fuera de rango
                                                                                                                                                                                                             200 OK 19 ms 437 B
    Pass Status code is 200
    Fail Hay al menos un dato en la BD | AssertionError: expected 0 to not deeply equal 0
                                                                                                                                                                                                          200 OK 91 ms 180.829 KB
 GET Puntuaciones por ID usuario existente {{URL}}}/puntuaciones/usuario/1 / Obtener / Puntuaciones por ID usuario existente
  This request does not have any tests.
 PUT Puntuacion existente con todos los datos ({URL}}/puntuaciones/ / Modificar | Actualizar Copy / Puntuacion existente con todos los datos
                                                                                                                                                                                                           200 OK 578 ms 14.448 KB
 PUT Puntuacion existente con puntuacion negativa ({URL})/puntuaciones/ / Modificar | Actualizar Copy / Puntuacion existente con puntuacion negativa
                                                                                                                                                                                               500 Internal Server Error 213 ms 539 B
     Fail Status code is 200 | AssertionError: expected response to have status code 200 but got 500
 PUT Puntuacion existente con puntuacion null {{URL}}}/puntuaciones/ / Modificar | Actualizar Copy / Puntuacion existente con puntuacion null
                                                                                                                                                                                                           200 OK 71 ms 14.448 KB
  Pass Status code is 200
 PUT Puntuacion existente con producto vacio {{URL}}/puntuaciones/ / Modificar | Actualizar Copy / Puntuacion existente con producto vacio
                                                                                                                                                                                                           200 OK 138 ms 14.448 KB
 PUT Puntuacion existente con producto null {{URL}}/puntuaciones/ / Modificar | Actualizar Copy / Puntuacion existente con producto null
                                                                                                                                                                                                           200 OK 82 ms 14.448 KB
  Pass Status code is 200
 PUT Puntuacion existente con usuario vacio ({URL})/puntuaciones/ / Modificar | Actualizar Copy / Puntuacion existente con usuario vacio
                                                                                                                                                                                                           200 OK 70 ms 14.448 KB
  Pass Status code is 200
 PUT Puntuacion existente con usuario null {\(URL\)}\/puntuaciones\/ / Modificar | Actualizar Copy / Puntuacion existente con usuario null
                                                                                                                                                                                                           200 OK 75 ms 14.448 KB
 DELETE Puntuacion existente {{URL}}}/puntuaciones/1 / Eliminar / Puntuacion existente
                                                                                                                                                                                                               200 OK 71 ms 478 B
  This request does not have any tests.
 DELETE Error eliminar id inexistente {{URL}}}/puntuaciones/995 / Eliminar / Error eliminar id inexistente
                                                                                                                                                                                                          404 Not Found 11 ms 510 B
```

View Summary Stop Run Pause Reservas Local, just now All Tests Passed (17) Failed (0) Iteration 1 POST Reserva con todos los datos válidos {{URL}}/reservas / Crear / Reserva con todos los datos válidos 201 Created 3539 ms 1.139 KB POST Error reserva con hora de entrada null {{URL}}/reservas/ / Crear / Error reserva con hora de entrada null 400 Bad Request 108 ms 505 B Pass Status code is 400 POST Error reserva con fecha de ingreso vacia {{URL}}/reservas/ / Crear / Error reserva con fecha de ingreso vacia 400 Bad Request 84 ms 506 B Pass Status code is 400 POST Error reserva con fecha de ingreso llena de espacios en bla... {(URL)}/reservas/ / Crear / Error reserva con fecha de ingreso llena de espacios en blanc 400 Bad Request 104 ms 506 B Pass Status code is 400 Pass Mensaie de error creación POST Error reserva con fecha de ingreso null {{URL}}/reservas/ / Crear / Error reserva con fecha de ingreso null 400 Bad Request 80 ms 506 B Pass Status code is 400 Pass Mensaje de error creación POST Error reserva con fecha de egreso vacia {{URL}}/reservas/ / Crear / Error reserva con fecha de egreso vacia 400 Bad Request 74 ms 505 B Pass Status code is 400 Pass Mensaje de error creación POST Error reserva con fecha de egreso llena de espacios en blan... {{URL}}/reservas/ / Crear / Error reserva con fecha de egreso llena de espacios en blanco 400 Bad Request 69 ms 505 B Pass Status code is 400 Pass Mensaje de error creación POST Error reserva con fecha de egreso null {{URL}}/reservas/ / Crear / Error reserva con fecha de egreso null Pass Status code is 400 Pass Mensaje de error creación POST Error reserva con datos null {{URL}}}/reservas/ / Crear / Error reserva con datos null 201 Created 3182 ms 1.026 KB Pass Creacion exitosa POST Error reserva con datos vacios {{URL}}/reservas/ / Crear / Error reserva con datos vacios 201 Created 3120 ms 1.024 KB POST Error reserva con datos vacios con espacios {{URL}}/reservas/ / Crear / Error reserva con datos vacios con espacios 201 Created 2906 ms 1.052 KB Pass Creacion exitosa POST Error reserva con vacuna covid null {{URL}}/reservas/ / Crear / Error reserva con vacuna covid null 400 Bad Request 82 ms 503 B Pass Status code is 400 Pass Mensaje de error creación POST Error reserva con producto null {{URL}}/reservas/ / Crear / Error reserva con producto null Pass Status code is 400 Pass Mensaje de error creación POST Error reserva con usuario null {{URL}}/reservas/ / Crear / Error reserva con usuario null 400 Bad Request 66 ms 497 B Pass Status code is 400 POST Error reserva con usuario null {{URL}}/reservas/ / Crear / Error reserva con usuario null 400 Bad Request 66 ms 497 B Pass Status code is 400 Pass Mensaje de error creación GET Todas las reservas {{URL}}}/reservas/ / Obtener / Todas las reservas 200 OK 161 ms 254.512 KB Pass Status code is 200 Pass Hay al menos un dato en la BD GET Obtener por producto {{URL}}/reservas/producto/1 / Obtener / Obtener por producto 200 OK 513 ms 155.869 KB Pass Status code is 200 Pass Hay al menos un dato en la BD GET Obtener por usuario existente con reservas {{URL}}}/reservas/usuario/1 / Obtener / Obtener por usuario existente con re 200 OK 1313 ms 183.157 KB Pass Hay al menos un dato en la BD GET Error por usuario existente sin reservas {{URL}}/reservas/usuario/1 / Obtener / Error por usuario existente sin reservas 200 OK 155 ms 183.157 KB Pass Obtencion exitosa GET Error por usuario inexistente {{URL}}}/reservas/usuario/995 / Obtener / Error por usuario inexistente 404 Not Found 77 ms 506 B Pass Status code is 404

Pass Mensaje de error consulta



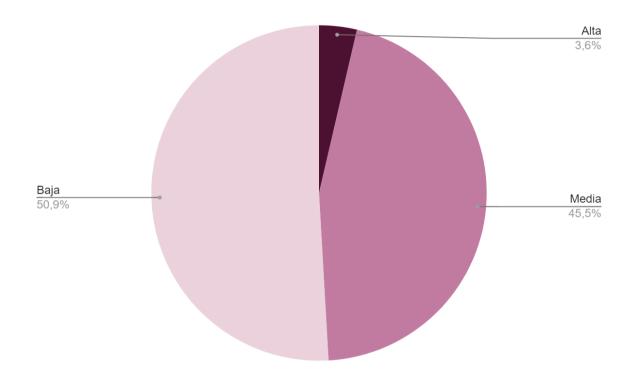


# Reporte de Defectos

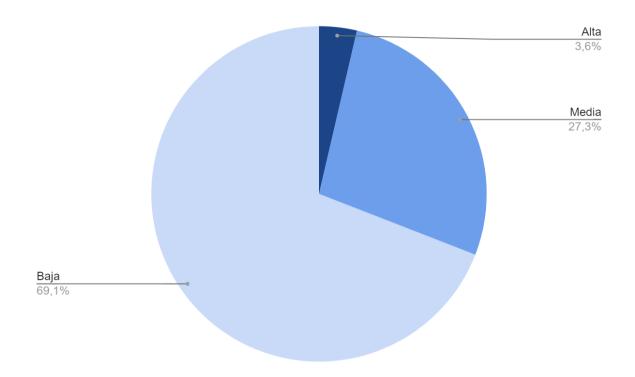
## Todos los defectos

La siguiente sección muestra información con respecto al número total de defectos que se han presentado durante la duración de la fase de prueba. Los de rápida solución fueron resolviéndose prácticamente de forma automática para evitar conflictos innecesarios con otras actividades realizadas en paralelo.

## Defectos por prioridad



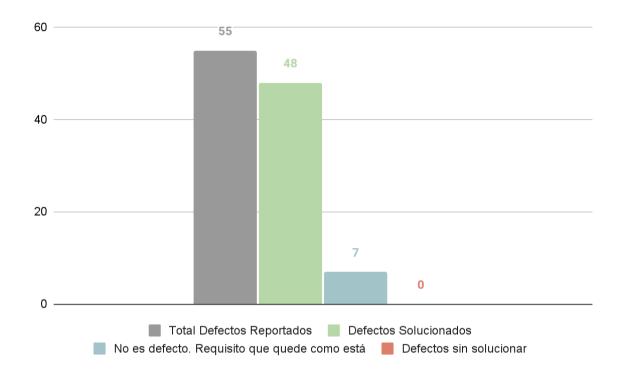
# Defectos por Severidad



# Defectos por Estado

Se decide no mostrar un gráfico, ya que el estado del 100% de defectos reportados es cerrado, ya sea por que fueron solucionados o bien porque eran funcionalidades alineadas con pautas que fue pidiendo la product owner a lo largo de los sprint y que sobre escribían las issues proporcionadas al principio de los mismos

## **Defectos Creados vs Resueltos**



## **Defectos Abiertos**

No se poseen defectos abiertos a la fecha de finalización de las pruebas; no obstante, en un testeo más intensivo en este momento (o cualquiera posterior), podrían detectarse con seguridad varios casos a reportar.

# Lecciones Aprendidas / Conclusión

Luego de estos meses de trabajo iterativo y en equipo sobre el proyecto de "Rent cars", concluímos en que el proceso de testing contínuo a lo largo del mismo es algo vital para la entrega de valor del producto, ya que, si bien se pueden lograr grandes cosas en áreas como el backend y el frontend, de nada sirve si eso fracasa por un bug.

También, consideramos que es importante tener en claro la visión total del negocio desde un principio para poder planificar mejor los tests de tal modo que se pueda evitar que los mismos se rompan u ocasionen conflictos a lo largo del proyecto, focalizando de esta forma esos esfuerzos en nuevos test para entregar una mejor cobertura y valor. Cabe añadir, que sentimos que a medida que el proyecto avanza la probabilidad de aparición de errores es cada vez mayor, sobre todo al momento de integrar funcionalidades y nuevos componentes y es esencial ejecutar los test de regresión de forma aplicada y concisa.

Como conceptos importantes podemos destacar que:

- JAMAS habría que permitir un recorte en el tiempo de pruebas
- Cada vez que se soluciona un problema es necesario probar todo en su conjunto para asegurarse que ese arreglo no modificó algo en otro sector
- Las pruebas deben ser realizadas, en lo posible, por personas que NO trabajaron en el código en cuestión para evitar sesgos
- NUNCA se termina el trabajo de testeo de una aplicación o sistema

Como equipo nos abocamos a obtener una amplia cobertura sobre posibles defectos y errores en el código, pero somos conscientes en que siempre se puede mejorar y ese es el camino que creemos acertado para seguir y proponernos como meta.