

Proyecto: Serenity BDD Servicios Rest

<https://regres.in/> y <https://jsonplaceholder.typicode.com/>

The image displays two screenshots of web services used for testing. The top screenshot is from Regres.in, featuring a dark blue background with the text 'REQ | RES' and 'Test your front-end against a real API'. It highlights three features: 'Fake data' (No more tedious sample data creation), 'Real responses' (Develop with real response codes: GET, POST, PUT & DELETE supported), and 'Always-on' (24/7 free access). A small OVHcloud advertisement is visible in the bottom left. The bottom screenshot is from JSONPlaceholder, showing the title '{JSON} Placeholder' and the description 'Free fake API for testing and prototyping. Powered by JSON Server + LowDB'. It also mentions 'As of Oct 2021, serving ~1.7 billion requests each month.' and includes navigation links like 'Guide', 'Sponsor this project', 'Blog', and 'My JSON Server'.

Estrategia de Prueba Automatizadas

Historia de revisiones

| Versión | Autor(es) | Descripción | Fecha |
|---------|-----------------------------|----------------------|-------------------------|
| 1.0 | Juan Felipe Garcia Duque | Documento evidencias | Diciembre 31 de 2021 |

Tabla de Contenidos

Contenido

| | |
|---|-----------|
| 1.Introducción | 4 |
| 2.1 Alcance Sprint 1 | 5 |
| 2.2 Alcance Sprint 2. | 5 |
| 2.3 Alcance Sprint 3 | 6 |
| 2.4 Alcance Sprint 4 | 6 |
| 2.5 No está en el alcance | 6 |
| 3. Roles y Responsabilidades | 7 |
| 4. Riesgos | 7 |
| 4.1 Matriz de Riesgos. | 7 |
| 4.1.1 Probabilidad | 7 |
| 4.1.2 Impacto | 7 |
| 4.2 Riesgos Sprint 1 | 8 |
| 4.3 Riesgos Sprint 2 | 8 |
| 4.4 Riesgos Sprint 3 | 8 |
| 4.5 Riesgos Sprint 4 | 8 |
| 5. Diseño de casos de prueba | 9 |
| 6. Ambiente y Herramientas de Pruebas | 10 |
| 6.1 Herramientas de Pruebas | 10 |
| 6.2 Ambiente de Pruebas | 10 |
| 7. Criterios de Entrada y Salida | 11 |
| 7.1 Criterios de Entrada | 11 |
| 7.2 Criterios de Salida | 11 |
| 8. Planificación de ejecución de las pruebas | 11 |
| 9. Reporte de Pruebas | 12 |

1.Introducción

En este documento se describe el plan para la realización de pruebas automatizadas, el alcance de las mismas, el ambiente de pruebas, los recursos necesarios, las herramientas a utilizar y los riesgos de las pruebas de los servicios <https://reqres.in/> y <https://jsonplaceholder.typicode.com/>

El objetivo principal de este documento es generar un plan de pruebas automatizada para los servicios POST - /api/register y GET - /api/users/23 en <https://reqres.in/> y de los servicios GET - /posts/1 y DELETE - /posts/1 en <https://jsonplaceholder.typicode.com/> atreves de Serenity BDD- Rest API. Dicho proyecto se trabajará bajo la metodología ágil.

Nota:

- Se interpreta la palabra cliente como cualquier persona que ingrese a las páginas web de reqres.in y de jsonplaceholder.typicode.com, y no solo a las personas que hagan un registro o login.

2. Alcance

Se probarán las siguientes historias de usuario distribuidas de la siguiente manera teniendo en cuenta que los sprint serán de 1 semana y 1 iteración durará 4 sprint.

Se realizarán pruebas automatizadas a las funcionalidades seleccionada durante la planificación de cada sprint usando RestAssured.

Primer sprint la verificación de la HU **HU001** – GET – response 404

Segundo sprint la verificación de la HU **HU002** – POST - response 200

Tercer sprint la verificación de la HU **HU003** – GET - response 200

Cuarto sprint la verificación de la HU **HU004** – DELETE - response 200

2.1 Alcance Sprint 1

Las pruebas del primer Sprint incluyen la verificación de la siguiente historia de usuario.

- **HU001** – GET – response 404

❖ Criterios de Aceptación CA.

- CA001. Generar GET - Single user not found
- CA002. Obtener respuesta 404
- CA003. Verificar los datos esperados y obtenidos

2.2 Alcance Sprint 2.

Las pruebas del primer Sprint incluyen la verificación de la siguiente historia de usuario.

- **HU002** – POST - response 200

❖ Criterios de Aceptación CA

- CA001. Generar POST - Register – successful.
- CA002. Obtener respuesta 200
- CA003. Verificar los datos esperados y obtenidos

2.3 Alcance Sprint 3

Las pruebas del primer Sprint incluyen la verificación de la siguiente historia de usuario.

- **HU001** – GET - response 200

❖ Criterios de Aceptación CA.

CA004. Generar GET

CA005. Obtener respuesta 200

CA006. Verificar los datos esperados y obtenidos

2.4 Alcance Sprint 4

Las pruebas del primer Sprint incluyen la verificación de la siguiente historia de usuario.

- **HU002** – DELETE - response 200

❖ Criterios de Aceptación CA

CA004. Generar DELETE

CA005. Obtener respuesta 200

CA006. Verificar los datos esperados y obtenidos

2.5 No está en el alcance

- La ejecución de otras transacciones que no estén incluidas en este plan de pruebas.
- Cualquier otra validación o funcionalidad no incluida dentro de la estrategia de pruebas.

3. Roles y Responsabilidades

| Roles | Responsabilidades |
|--|--|
| Manager de QA | Verificar que lo realizado corresponda. |
| Ingeniero QA de Automatización/ Analista QA | Planificación y monitoreo de las pruebas automatizadas Reporte de Defectos Reporte de progreso de las pruebas Diseño e implementación de las pruebas. Ejecución de las pruebas automatizadas. Reporte de resultados de las pruebas. |

4. Riesgos

4.1 Matriz de Riesgos.

4.1.1 Probabilidad

| | |
|---|------------|
| 5 | Frecuente |
| 4 | Moderado |
| 3 | Ocasional |
| 2 | Remoto |
| 1 | Improbable |

4.1.2 Impacto

| | |
|---|----------------|
| 5 | Catastrófico |
| 4 | Mayor |
| 3 | Moderado |
| 2 | Menor |
| 1 | Insignificante |

4.2 Riesgos Sprint 1

- **HU001** – GET – response 404

| CA | Probabilidad | Impacto | Riesgo | Observaciones |
|-------|--------------|---------|--------|---------------|
| CA001 | 1 | 2 | 2 | |
| CA002 | 1 | 2 | 2 | |
| CA003 | 1 | 2 | 2 | |

4.3 Riesgos Sprint 2

- **HU002** – POST - response 200

| CA | Probabilidad | Impacto | Riesgo | Observaciones |
|-------|--------------|---------|--------|---------------|
| CA001 | 1 | 2 | 2 | |
| CA002 | 1 | 2 | 2 | |
| CA003 | 1 | 2 | 2 | |

4.4 Riesgos Sprint 3

- **HU003** – GET - response 200

| CA | Probabilidad | Impacto | Riesgo | Observaciones |
|-------|--------------|---------|--------|---------------|
| CA001 | 1 | 2 | 2 | |
| CA002 | 1 | 2 | 2 | |
| CA003 | 1 | 2 | 2 | |

4.5 Riesgos Sprint 4

- **HU003** – DELETE - response 200

| CA | Probabilidad | Impacto | Riesgo | Observaciones |
|-------|--------------|---------|--------|---------------|
| CA001 | 1 | 2 | 2 | |
| CA002 | 1 | 2 | 2 | |
| CA003 | 1 | 2 | 2 | |

5. Diseño de casos de prueba

A continuación, se enuncian los diseños de casos de prueba:

Feature: Eliminar información de usuario

Yo como un nuevo Usuario de la página de la dirección <https://jsonplaceholder.typicode.com/>

Scenario: Eliminar información de usuario

Given el Usuario está en la Url <https://jsonplaceholder.typicode.com/> y desea eliminar informacion de usuario.

When cuando el Usuario realiza la peticion de eliminado de usuario

Then el Usuario deberá ver un codigo de respuesta de usuario eliminado

Feature: Usuario Encontrado

Yo como un nuevo Usuario de la página de la direccion <https://jsonplaceholder.typicode.com/>

Scenario: Usuario encontrado

Given el Cliente está en la Url <https://jsonplaceholder.typicode.com/> y Busca el usuario

When cuando el cliente realiza la peticion de busqueda de usuario seleccionado

Then el cliente deberá ver un codigo de respuesta de usuario es encontrado

Feature: Usuario no Encontrado

Yo como un nuevo cliente de la página de la direccion <https://reqres.in/> deseo buscar un usuario

Scenario: Usuario no encontrado

Given el Cliente está en la Url <https://reqres.in/> y Busca el usuario Veintitres.

When cuando el cliente realiza la peticion de busqueda de usuario

Then el cliente deberá ver un codigo de respuesta de usuario no encontrado

Feature: Registro Exitoso

Yo como un nuevo cliente de la página de la direccion <https://reqres.in/> quiero registrarme exitosamente

Scenario: Registro con exito

Given el Cliente está en la Url <https://reqres.in/> y digita su usuario "eve.holt@reqres.in" y contraseña "pistol"

When cuando el cliente realiza la peticion de creacion de usuario

Then el cliente deberá ver un codigo de respuesta exitoso y los datos creados

6. Ambiente y Herramientas de Pruebas

6.1 Herramientas de Pruebas

| Herramienta | Función |
|-------------------------|--|
| Selenium WebDriver | API para automatizar sistemas Web |
| JUnit testing framework | Ejecución y Reporte de las pruebas |
| ScreenPlay Serenity BDD | Es una librería de código abierto que ayuda a escribir pruebas de aceptación automatizadas de mayor calidad y más rápido |
| Gradle | Creación de la estructura de proyectos y uso e importación de librerías |
| Chromedriver | Crea una instancia del navegador Chrome |
| Geckodriver | Crea una instancia del navegador Firefox |
| Cucumber | Gestor de features en lenguaje Gherkin |
| LOG4J | Generación de mensajes por consola |

6.2 Ambiente de Pruebas

| | |
|---------------------|-------------------------|
| Navegadores | Chrome, Mozilla Firefox |
| Sistemas Operativos | Windows |

7. Criterios de Entrada y Salida

7.1 Criterios de Entrada

- Las funcionalidades deben estar desplegadas en el ambiente de QA y haber sido probadas manualmente.
- El framework de pruebas está instalado y listo para la ejecución
- El ambiente de QA está disponible.

7.2 Criterios de Salida

- Ejecución de todos los casos de pruebas automatizados
- Se ha logrado la suficiente cobertura de los requerimientos y funcionalidades bajo pruebas
- Ningún defecto de severidad alta se encuentra abierto.

8. Planificación de ejecución de las pruebas

Lista de funcionalidades a ser automatizadas por Sprint

| Sprint número | Funcionalidades | Comentarios |
|---------------|-----------------------------|-------------|
| 1 | Realizar la petición GET | |
| 2 | Realizar la petición POST | |
| 3 | Realizar la petición GET | |
| 4 | Realizar la petición DELETE | |

Es necesario que las funcionalidades a automatizar se desarrollen, implementen y prueben manualmente para que tengan un nivel determinado de estabilidad cuando comienzan las tareas de automatización.

9. Reporte de Pruebas

El Reporte automático de pruebas se obtendrá a través de Cucumber. Este Reporte informará sobre los resultados de la ejecución de la automatización. Incluirá las pruebas que pasaron y las que fallaron, los errores encontrados, la tasa de éxito y el tiempo transcurrido.

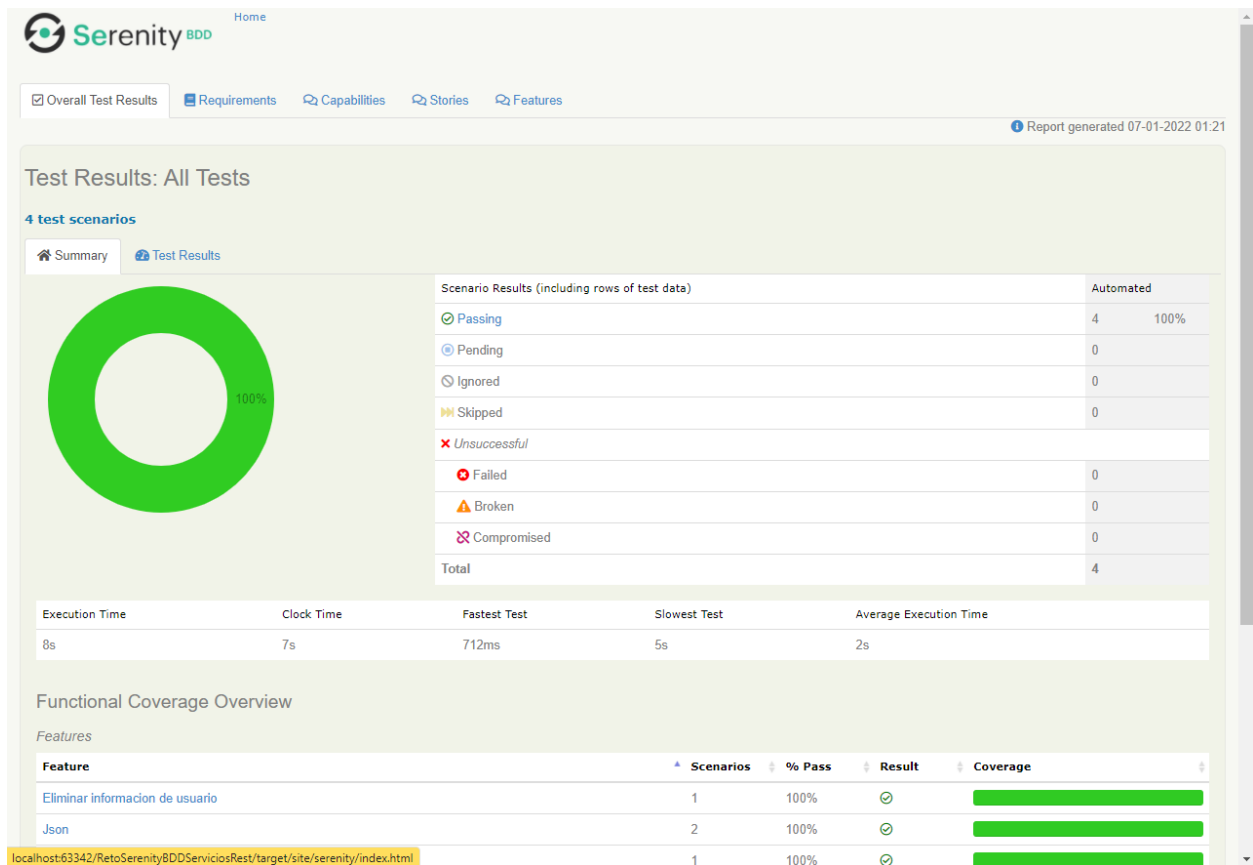
```
Run: RestCucumber
Tests passed: 4 of 4 tests - 9 sec 37 ms

RestCucumber (co.cor 9 sec 37 ms)
  ✓ Eliminar informac 6 sec 210 ms
  ✓ Eliminar informac 6 sec 210 ms
  ✓ Usuario Encontrac 1 sec 289 ms
  ✓ Usuario no Encontrac 720 ms
  ✓ Registro Exitoso 818 ms
  ✓ Registro con exito 818 ms

2022-01-07 01:20:52 INFO JsonStedDefinition:25 ** Inicio primer escenario de Json
2022-01-07 01:20:57 INFO JsonStedDefinition:36 ** Inicio peticion
2022-01-07 01:20:57 INFO JsonStedDefinition:48 ** Verificacion escenario 1
2022-01-07 01:20:58 INFO JsonStedDefinition:60 ** Inicio segundo escenario de Json
2022-01-07 01:20:58 INFO JsonStedDefinition:71 ** Inicio peticion
2022-01-07 01:20:59 INFO JsonStedDefinition:93 Verificacion escenario 2 Json
2022-01-07 01:21:00 INFO RegresStepDefinition:30 Inicio primer escenario de Regres
2022-01-07 01:21:00 INFO RegresStepDefinition:41 Inicio peticion Regres
2022-01-07 01:21:00 INFO RegresStepDefinition:51 Verificacion escenario 1 Regres
2022-01-07 01:21:00 INFO RegresStepDefinition:65 Inicio Segundo escenario de Regres
2022-01-07 01:21:00 INFO RegresStepDefinition:79 Inicio peticion Regres
2022-01-07 01:21:00 INFO RegresStepDefinition:96 Verificacion escenario 2 Regres

4 Scenarios (4 passed)
12 Steps (12 passed)
0m9,424s

Tests passed: 4
```



Test Results: All Tests

4 test scenarios

[Summary](#) [Test Results](#)

Automated Tests

Show 10 entries

Filter

| Feature | Scenario | Steps | Start Time | Duration | Result |
|---------------------------------|---------------------------------|-------|------------|----------|--------|
| Eliminar informacion de usuario | Eliminar informacion de usuario | 3 | 01:20:52 | 5s 680ms | ✓ |
| Registro Exitoso | Registro con exito | 3 | 01:21:00 | 805ms | ✓ |
| Usuario Encontrado | Usuario encontrado | 3 | 01:20:58 | 1s 283ms | ✓ |
| Usuario no Encontrado | Usuario no encontrado | 3 | 01:20:59 | 712ms | ✓ |

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Manual Tests

No manual tests were recorded