

Proyecto: Servicios Rest (Post-Put)
<https://reqres.in/>

Estrategia de Prueba Automatizadas

Historia de revisiones

Versión	Autor	Descripción	Fecha
1.0	Juan Esteban Pineda Angel	Creación del documento	Enero 2022

Tabla de Contenidos

[1.Introducción](#)

[2. Alcance](#)

[3. Roles y Responsabilidades](#)

[5. Ambiente y Herramientas de Pruebas](#)

[5.1 Herramientas de Pruebas](#)

[5.2 Arquitectura del framework de automatización](#)

[5.3 Ambiente de Pruebas](#)

[6. Criterios de Entrada y Salida](#)

[6.1 Criterios de Entrada](#)

[6.2 Criterios de Salida](#)

[7. Planificación de ejecución de las pruebas](#)

[7.1 Planificación de las Pruebas de Regresión](#)

[8. Reporte de Pruebas](#)

1.Introducción

En esta Estrategia para la realización de pruebas automatizadas se describe el alcance de las pruebas, el ambiente de pruebas, los recursos necesarios, las herramientas a utilizar, los riesgos, planes de contingencia y el calendario de ejecución de las pruebas de servicios Post - Put.

2. Alcance

Se realizarán pruebas de caja negra (automatizadas) a las funcionalidades seleccionadas durante el primer sprint.

Las funcionalidades seleccionadas son las de crear y actualizar.

3. Roles y Responsabilidades

Roles	Responsabilidades
Manager de QA	Planificación y monitoreo de las pruebas automatizadas Reporte de Defectos Reporte de progreso de las pruebas
Ingeniero QA de Automatización/ Analista QA	Diseño e implementación de las pruebas. Ejecución de las pruebas automatizadas. Reporte de resultados de las pruebas.
Product Owner/Stakeholders	Toma de decisiones

4. Riesgos y Planes de Contingencia

No	Riesgos	Probabilidad de Ocurrencia (1-5)	Impacto (1-5)	Severidad (Prob*Impacto)	Plan de Contingencia
1	Funcionalidades inestables, defectuosas, o con bug fantasmas	2	5	10	Replantear el diseño de las pruebas de automatización.
2	Solicitudes de cambios de mensajes de respuesta, actualizaciones de los registros o mensajes de respuesta.	2	4	8	Estimar el tiempo del cambio y volver a priorizar la lista de funcionalidades a ser automatizadas en el sprint.

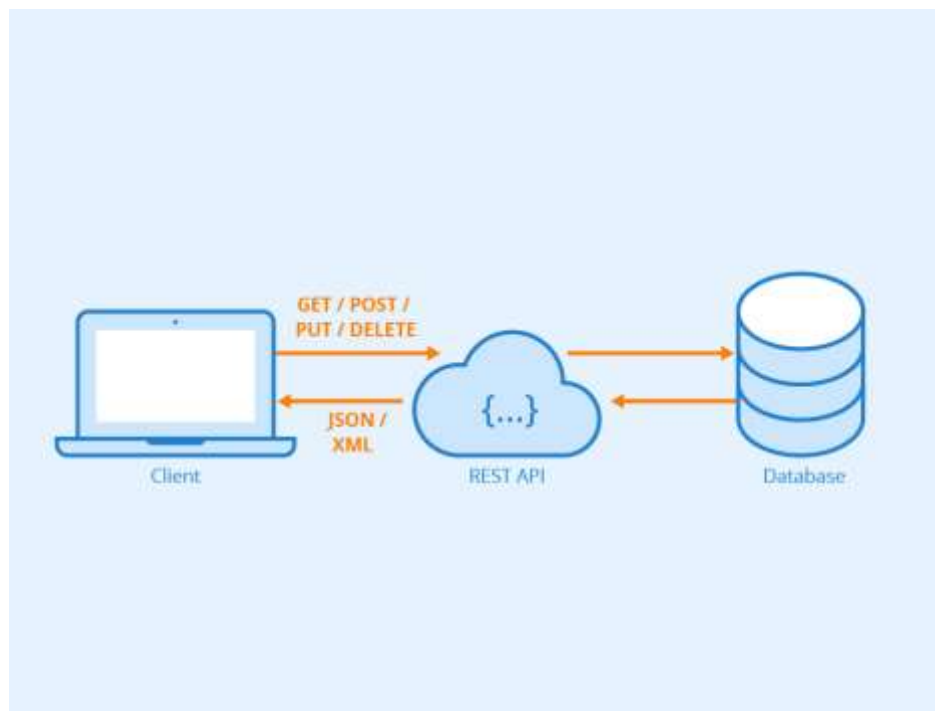
Tabla 1 Análisis de riesgo

5. Ambiente y Herramientas de Pruebas

5.1 Herramientas de Pruebas

Herramienta	Función
Rest Assured	API para automatizar peticiones de servicios
JUnit testing framework	Ejecución y Reporte de las pruebas
Gradle	Creación de la estructura de proyectos y uso e importación de librerías
Hamcrest	Comparaciones personalizadas
Cucumber	Gestor de Historias de usuario en formato Gherkin
LOG4J	Impresión de mensajes por consola

5.2 Arquitectura del framework de automatización



Aquaintance de Rest Assured

Para hacer la verificación de servicios Rest se emplea como cliente la aplicación creada en IntelliJ en lenguaje Java, la cual emplea Rest Assured para la gestión de las peticiones en la página Reqres.

Se parte de los datos suministrados en la URL de los servicios, inicialmente se hace la validación de estas peticiones con la ayuda de Postman para explorar su funcionamiento después se procede con la automatización de las pruebas.

5.3 Ambiente de Pruebas

Resultados	Consola de IntelliJ
Sistemas Operativos	Windows

6. Criterios de Entrada y Salida

6.1 Criterios de Entrada

Los servicios deben de estar desplegados en el dominio de la Reqres.in y se debe conocer los mensajes esperados por las peticiones, así como sus códigos de respuesta esperados.

El framework de pruebas está instalado y listo para la ejecución

El ambiente de QA está disponible.

Los defectos críticos encontrados durante las pruebas manuales han sido resueltos y cerrados.

6.2 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.

7. Planificación de ejecución de las pruebas

Lista de funcionalidades a ser automatizadas por Sprint

Sprint 1	Funcionalidades	Comentarios
1 POST	Post para la creación de un usuario	
2 PUT	Put para la actualización de un Usuario	

Las pruebas de automatización normalmente comenzarán finalizando la primera semana del Sprint.

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.

Planificación de Pruebas Automatizadas



7.1 Planificación de las Pruebas de Regresión




Las suites de regresión se ejecutarán al final de cada Sprint (antes de la Revisión del Sprint), al realizarse un cambio o por solicitud de los Clientes, Product Owner y Project Manager.

8. Reporte de Pruebas

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

Escenario ideal

7 PASSED

100 % passed 2 executed	a few seconds ago Last Run	5.42 seconds Duration
 Windows 10	 Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM 25.111-b14	 cucumber-jvm 6.11.0

Delete Report

file:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana%20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/post.feature

file:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana%20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/put.feature

file:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana%20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/post.feature

Report Edit

Feature: crear un nuevo registro

como un usuario de la página quiero crear un nuevo registro asignando un nombre de usuario y un trabajo

Scenario: Creación de registro

Given el usuario está en la página de creación de un nuevo registro e ingresa el nombre "morphius" y el campo trabajo "leader"

When cuando el usuario hace una petición de creación de registro

Then el usuario deberá ver un código de respuesta exitoso y los datos creados

file:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana%20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/put.feature

Report Edit

Feature: actualizar datos de registro

como un usuario registrado del sistema necesito actualizar el campo trabajo asignado a mi nombre

Scenario: Registro actualizado completamente




Given el usuario está en la página de actualización de trabajo con el nombre usuario "morphius" y el campo trabajo que desea actualizar "zion resident"


When cuando el usuario hace una petición de actualización

Then el usuario deberá ver un código de respuesta exitoso y los datos actualizados

Inducción de error en ambos escenarios

2 FAILED

0 % passed 2 executed	a few seconds ago Last Run	3.86 seconds Duration
 Windows 10	 Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM 25.111-b14	 cucumber-jvm 6.11.0

 Delete Report

File:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/post.feature

File:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/put.feature

File:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/post.feature

Report Edit

Feature: crear un nuevo registro

como un usuario de la página quiero crear un nuevo registro asignando un nombre de usuario y un trabajo

Scenario: Creación de registro

Given el usuario está en la página de creación de un nuevo registro e ingresa el nombre "morpheus" y el campo trabajo "leader"

When cuando el usuario hace una petición de creación de registro

Then el usuario deberá ver un código de respuesta exitoso y los datos creados

```
org.opentest4j.AssertionFailedError: expected: <"name":"morpheus","job":"leader"> but was: <"name":"morpheus","job":"leader">
at org.junit.jupiter.api.AssertionsUtils.fail(AssertionsUtils.java:59)
at org.junit.jupiter.api.AssertionsUtils.failNotEqual(AssertionsUtils.java:62)
at org.junit.jupiter.api.Assertions.assertEquals(Assertions.java:102)
at org.junit.jupiter.api.Assertions.assertEquals(Assertions.java:177)
at org.junit.jupiter.api.Assertions.assertEquals(Assertions.java:1134)
at io.cucumber.stepsdefinition.PeticionesStepDefinition.elUsuarioDeberaVerUnCodigoDeRespuestaExitosoYLosDatosCreados(PeticionesStepDefinition.java:52)
at @.el usuario deberá ver un código de respuesta exitoso y los datos creados
creados(File:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/post.feature:8)
```

File:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/post.feature

File:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/put.feature

File:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/put.feature

Report Edit

Feature: actualizar datos de registro

como un usuario registrado del sistema necesito actualizar el campo trabajo asignado a mi nombre

Scenario: Registro actualizado completamente

Given el usuario está en la página de actualización de trabajo con el nombre usuario "morpheus" y el campo trabajo que desea actualizar "zion resident"




When cuando el usuario hace una petición de actualización


Then el usuario deberá ver un código de respuesta exitoso y los datos actualizados


```
org.opentest4j.AssertionFailedError: expected: <"name":"morpheus","job":"zion resident"> but was: <"name":"morpheus","job":"zion resident">
at org.junit.jupiter.api.AssertionsUtils.fail(AssertionsUtils.java:55)
at org.junit.jupiter.api.AssertionsUtils.failNotEqual(AssertionsUtils.java:62)
at org.junit.jupiter.api.Assertions.assertEquals(Assertions.java:102)
at org.junit.jupiter.api.Assertions.assertEquals(Assertions.java:177)
at org.junit.jupiter.api.Assertions.assertEquals(Assertions.java:1134)
at io.cucumber.stepsdefinition.PeticionesStepDefinition.elUsuarioDeberaVerUnCodigoDeRespuestaExitosoYLosDatosActualizados(PeticionesStepDefinition.java:112)
at @.el usuario deberá ver un código de respuesta exitoso y los datos actualizados
actualizados(File:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/put.feature:8)
```


Recuperación de ambos escenarios

2 PASSED

100 % passed 2 executed	a few seconds ago Last Run	3.74 seconds Duration
 Windows 10	 Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM 25.111-b14	 cucumber-jvm 6.11.0

 Delete Report

>  file:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana%20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/post.feature




>  file:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana%20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/put.feature

Report Edit




Feature: actualizar datos de registro


como un usuario registrado del sistema necesito actualizar el campo trabajo asignado a mi nombre


Scenario: Registro actualizado completamente

-  **Given** el usuario está en la página de actualización de trabajo con el nombre usuario "morphius" y el campo trabajo que desea actualizar "zion resident"
-  **When** cuando el usuario hace una petición de actualización
-  **Then** el usuario deberá ver un código de respuesta exitoso y los datos actualizados

2 PASSED

100 % passed 2 executed	a few seconds ago Last Run	3.74 seconds Duration
 Windows 10	 Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM 25.111-b14	 cucumber-jvm 6.11.0

 Delete Report




>  file:///C:/Users/JUANES/Desktop/Semana%20de%20Retos/RetoRestAssured/src/test/resources/features/post.feature

Report Edit

Feature: crear un nuevo registro

como un usuario de la página quiero crear un nuevo registro asignando un nombre de usuario y un trabajo

Scenario: Creación de registro

-  **Given** el usuario está en la página de creación de un nuevo registro e ingresa el nombre "morphius" y el campo trabajo "leader"
-  **When** cuando el usuario hace una petición de creación de registro
-  **Then** el usuario deberá ver un código de respuesta exitoso y los datos creados