

Proyecto: Sitio Web Orange HRM

Estrategia de Prueba Automatizadas

Historia de revisiones

| Versión | Autor(es) | Descripción | Fecha |
|---------|----------------|------------------------|-----------------|
| 1.0 | Cristian Ayala | Creación del documento | Octubre 2021 |

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 del proyecto Orange HRM.

2. Alcance

Se realizarán pruebas de caja negra (automatizadas) a las funcionalidades asignadas bajo los escenarios descritos en el ámbito de este reto.

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*Impa cto) | Plan de Contingencia |
|----|---|---|------------------|---------------------------------|---|
| 1 | Funcionalidades no terminadas en el tiempo estimado no pueden formar parte de las funcionalidades planificadas para ser automatizadas en el sprint actual | 2 | 5 | 10 | Re planificar las funcionalidades para ser automatizadas |
| 2 | Solicitud de cambios en aquellas funcionalidades que ya tienen casos de pruebas automatizadas. Esto ocasiona re trabajo debido a que se deben actualizar estos scripts. | 3 | 3 | 9 | Estimar el tiempo del cambio y volver a priorizar la lista de funcionalidades a ser automatizadas en el sprint. |

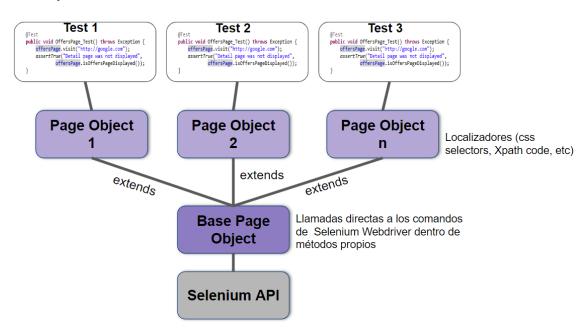
5. Ambiente y Herramientas de Pruebas

5.1 Herramientas de Pruebas

| Herramienta | Función |
|--------------------|---|
| Selenium WebDriver | API para automatizar sistemas Web |
| Cucumber | Ejecución y Reporte de las pruebas |
| Gradle | Creación de la estructura de proyectos y uso e importación de librerías |
| Chromedriver | Crea una instancia del navegador Chrome |

5.2 Arquitectura del framework de automatización

Arquitectura de Pruebas Automatizadas



Utilizaremos el patrón Page Factory para "mapear" las páginas del sistema a clases "Page" que permitan aislar las acciones de las diferentes páginas y a la vez agrupar todos los webElements de una página y las acciones que se pueden llevar a cabo, en una misma clase.

La clase "WebUI" permite aislar todo el framework de la versión del API de Selenium WD que estemos utilizando. De esta forma si hay algún cambio en los comandos del API no tenemos que cambiar todas las clases sino solo la clase "Base".

El Page Factory también nos ayuda a concentrar los localizadores en estas clases "Page", de forma que cuando el sistema cambia y es necesario actualizar el código de los css selectors, xpath o lo que hayamos utilizado para localizar los webElements, solo tenemos que cambiarlo una sola vez en la clase "Page" y los "Tests", que son el último nivel, no necesitan ningún cambio (a menos que haya cambiado la lógica de funcionamiento y dentro de los cambios se hayan eliminado o agregado funcionalidades al sistema).

5.3 Ambiente de Pruebas

| Navegadores | Chrome |
|---------------------|---------|
| Sistemas Operativos | Windows |

6. Criterios de Entrada y Salida

6.1 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.

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 en este único sprint:

| Funcionalidades | Escenarios a automatizar | Historia de Usuario |
|-----------------|--|---------------------|
| Crear JobTitles | añadir un título llenando todos los campos del formulario. | HU-001 |

Las pruebas de automatización se realizan para este primer sprint partiendo de la base de que se entregó el aplicativo con las funcionalidades a probar y se realizaron pruebas manuales sobre el mismo.

8. Reporte de Pruebas

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

9. Anexos

HU-001:

Yo como encargado de selección quiero crear nombres de empleo para generar las vacantes

HU-001-CA-001

Dado que me authentique exitosamente en el sitio, desde la página principal seleccione el menú con ruta Admin->Job->JobTitle y luego pulse add:

Cuando lleno todos los campos del formulario y pulse save Entonces debería visualizarse el job title y el job description diligenciado en la tabla que contiene todos los job title.