**Proyecto: Automatización de Pruebas con Selenium**

David Stiven Silva Velandia

U Compensar

Facultad de ingeniería

Pruebas de Software I

Profesor Julián David Gómez Pérez

[Introducción 2](#_Toc2078877751)

[Actividad 2](#_Toc481851513)

[Objetivo 2](#_Toc523863058)

[Requisitos del proyecto 3](#_Toc91790763)

[Registro de Usuario 3](#_Toc1464193863)

[Carga de Archivos 3](#_Toc1543074075)

[Descarga de Archivos 3](#_Toc1498373575)

[Alertas 3](#_Toc1172012417)

[Modo Headless 3](#_Toc1647599190)

[Entregables 3](#_Toc42929095)

[Documentación 4](#_Toc1261967496)

[Desarrollo 4](#_Toc670117081)

[Guía para la instalación y ejecución 5](#_Toc763067265)

[Windows 5](#_Toc729291726)

[Linux 5](#_Toc1993032449)

[Reporte HTML con resultados de pruebas 5](#_Toc1499061515)

[Explicación de recargas y modo Headless 6](#_Toc2060199613)

[Video demostración 6](#_Toc417400596)

[Conclusiones 6](#_Toc1621219216)

[Herramientas utilizadas para todo el proyecto 6](#_Toc640799209)

[Fuentes de información y recursos adicionales 6](#_Toc531393334)

# **Introducción**

Dentro del mundo del desarrollo de software existen diferentes ramas de conocimiento que, con el pasar de los años, crecen más. Una de estas ramas es la de calidad, QA (Quality Assurance). Dentro de esta área, se ve todo el tema de revisión de esos aspectos de software que se pueden mejorar a través de procesos o pruebas que permitan medir esa calidad y hacer esas propuestas de cambio con consecuencias positivas. Por este motivo, nace este proyecto de pruebas automatizadas, como demostración de todo lo aprendido durante el segundo corte en la materia pruebas de software I.

# **Actividad**

Durante esta actividad, se realizarán diferentes automatizaciones de pruebas hechas a sitios web que se crearon estrictamente para hacer estos procesos de práctica. Se propone un objetivo y unos requisitos que abrirán paso al proceso hecho en Python utilizando Selenium para dichas automatizaciones. También se documentará toda la instalación y ejecución, así como el reporte del resultado de las pruebas.

## **Objetivo**

Se tiene como objetivo desarrollar pruebas automatizadas para [https://demoqa.com](https://demoqa.com/) , cubriendo:

* Formularios (registro de usuario).
* Carga/Descarga de archivos (en la sección "Upload and Download").
* Alertas (en la sección "Alerts").
* Modo Headless y generación de reportes.

## **Requisitos del proyecto**

Dentro de los requisitos del proyecto se tienen unos casos de pruebas obligatorias con sus respectivas descripciones.

### ***Registro de Usuario***

* Rellenar el formulario en <https://demoqa.com/automation-practice-form> .
* Validar que el mensaje de éxito contenga "Thanks for submitting the form".

### ***Carga de Archivos***

* Subir un archivo en <https://demoqa.com/upload-download>.
* Verificar que el nombre del archivo aparece en la página.

### ***Descarga de Archivos***

* Descargar el archivo "sampleFile.jpeg" y validar su existencia en una carpeta específica.

### ***Alertas***

* Interactuar con las alertas en <https://demoqa.com/alerts> :
* Aceptar una alerta de confirmación.
* Capturar texto de una alerta de prompt y validar respuesta.

### ***Modo Headless***

* Hacer las descargas automáticas en C:/downloads (Windows) o ~/downloads (Mac/Linux).

## **Entregables**

Código fuente:

* Repositorio en GitHub/GitLab con Scripts de prueba.

## **Documentación**

* Guía de instalación y ejecución: se pretende mostrar toda la guía de instalación y ejecución de las herramientas utilizadas para las pruebas (Python, Selenium, VSCODE). Esto se hará en dos sistemas operativos. Windows y Linux, el segundo se debe a que es el sistema operativo que actualmente estoy utilizando.
* Reporte HTML con resultados de las pruebas: se hará todo el reporte de resultados mediante un documento de HTML.
* Explicación de cómo se manejaron las descargas y el modo Headless: se explicará todo el proceso de cómo se hizo el manejo de las descargas y el modo Headless y cómo es su funcionamiento e importancia dentro de las pruebas automatizadas. Esto se hará a través del documento de Word.
* Video Demostración que muestre la ejecución de cada una de las pruebas y las validaciones de archivos: se hará un video con dos versiones de todo el proceso de ejecución de las pruebas. Las dos versiones se refieren a una en español y otra en inglés.

# **Desarrollo**

Para el desarrollo del proyecto se tiene como documento principal de guía y formateado en normas APA un PDF con toda la información pertinente. El documento contará con todos los enlaces externos a otras herramientas y se aclara que irá dentro de una carpeta comprimida, que también contendrá un archivo HTML para el reporte y un documento de apoyo para la explicación de las recargas y el modo Headless. De igual manera, dos últimos archivos en video donde se explicará todo el proceso y su funcionalidad. Cada uno de los videos tendrá el mismo contenido lo único que cambiará será el idioma en que se explique, ya que uno estará en inglés y el otro en español. Al final todos, los archivos estarán en una carpeta raíz y se encontrarán en un repositorio de GitHub.

## **Guía para la instalación y ejecución**

Para este proceso guía para la instalación y ejecución tendrá dos partes fundamentales. La primera será el proceso hecho en Windows, que es el más común. La segunda será Linux ya que es el sistema operativo que actualmente estoy utilizando. Para tener una guía más explícita y en un formato de mejor calidad, se utilizará la herramienta de documentación Notion. Para cada uno de los procesos habrá un link directo al documento específico de Notion.

### ***Windows***

[Enlace de documentación notion](https://fair-fish-419.notion.site/Gu-a-de-instalaci-n-de-entorno-de-pruebas-automatizadas-Selenium-Python-para-Windows-Spanish-1d7cfa5b0c8480888e80c882493e58d7)

### ***Linux***

[Enlace de documentación notion](https://fair-fish-419.notion.site/Gu-a-de-instalaci-n-de-entorno-de-pruebas-automatizadas-Selenium-Python-para-Linux-Spanish-1d7cfa5b0c84807ea73ef55ea3fdbb32)

## **Reporte HTML con resultados de pruebas**

## **Explicación de recargas y modo Headless**

## **Video demostración**

# **Conclusiones**

<https://www.browserstack.com/selenium> recurso de Selenium de por qué utilizarlos para conclusiones

# **Herramientas utilizadas para todo el proyecto**

* Python
* Selenium
* Word-web
* OBS-studio
* Notion
* VSCODE

## **Fuentes de información y recursos adicionales**

* YouTube.com
* Ket-Code.com
* Roadmap.sh