**Autoevaluación Proyecto APT - Fase 1**

### Abstract (Español)

El presente proyecto APT consiste en el desarrollo de un framework de automatización de pruebas funcionales para aplicaciones web, utilizando Selenium WebDriver, Java y JUnit. Esta propuesta busca aplicar competencias adquiridas en calidad de software, programación orientada a objetos y automatización de pruebas, integrando herramientas ampliamente utilizadas en el mundo profesional del aseguramiento de calidad (QA). Este proyecto es altamente relevante para el campo laboral de la carrera, ya que responde a una necesidad transversal en la industria TI: asegurar la calidad de los sistemas mediante pruebas eficientes, repetibles y escalables.

### Abstract (English)

This APT project consists of developing a functional test automation framework for web applications using Selenium WebDriver, Java, and JUnit. The proposal applies key competencies in software quality, object-oriented programming, and test automation, integrating industry-standard tools used in the QA field. This project is highly relevant to the professional world, as it addresses a cross-cutting need in the IT industry: to ensure software quality through efficient, repeatable, and scalable testing.

### Descripción del Proyecto APT

El proyecto APT consiste en crear una solución de automatización de pruebas funcionales para una aplicación web de mediana complejidad. El objetivo es implementar pruebas automatizadas utilizando Selenium WebDriver con Java, JUnit/TestNG y buenas prácticas de QA. La idea es simular un flujo de pruebas reales (login, navegación, validación de formularios, etc.) y centralizar la ejecución desde un mismo entorno. Se incluirá reporte de resultados, manejo de datos de prueba y buenas prácticas de estructura de código.

### Relación con competencias del perfil de egreso

Este proyecto se relaciona directamente con competencias del perfil de egreso como:

* Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria (1.1, 1.2, 1.3).
* Desarrollar soluciones de software usando técnicas que sistematicen el proceso de desarrollo y mantenimiento (4.1, 4.2).

La ejecución del proyecto requiere el uso de estas competencias para diseñar, automatizar, evaluar resultados y generar retroalimentación.

### Relación con intereses profesionales

Actualmente me encuentro trabajando como tester automatizador QA, por lo que el proyecto APT está alineado 100% con mis intereses profesionales. Me interesa profundizar en herramientas como Selenium, JUnit y Cucumber, y este proyecto me permite aplicar esas tecnologías en un contexto realista.

### Justificación de factibilidad del proyecto

El proyecto es factible de realizar dentro del marco de la asignatura, ya que puede ejecutarse de forma modular, utilizando herramientas gratuitas y abiertas (Selenium, Java, etc.). Además, cuento con el conocimiento, recursos y tiempo necesarios para implementarlo dentro del semestre. Ante posibles imprevistos, se contempla acotar el alcance o reducir casos de prueba priorizando funcionalidades esenciales.

### Objetivos del Proyecto APT

**Objetivo general:** - Diseñar e implementar un framework de automatización de pruebas funcionales utilizando Selenium WebDriver, Java y JUnit.

**Objetivos específicos:** 1. Identificar funcionalidades críticas a automatizar dentro de una aplicación web. 2. Diseñar casos de prueba automatizados aplicando buenas prácticas QA. 3. Implementar scripts de prueba automatizados reutilizables y escalables. 4. Generar informes de resultados y documentación del framework.

### Metodología de trabajo

* Fase 1: Levantamiento de requerimientos, selección de funcionalidades y planificación de pruebas.
* Fase 2: Diseño de la arquitectura del framework de automatización.
* Fase 3: Implementación de los casos de prueba y ejecución local.
* Fase 4: Ajustes, validación, generación de reportes y entrega del proyecto.

Se seguirá un enfoque iterativo, con entregables parciales por fase.

### Plan de trabajo (resumen)

| Semana | Actividad | Recursos necesarios |
| --- | --- | --- |
| 1 | Levantamiento de requerimientos y definición de funcionalidades clave | Acceso a aplicación web, VS Code |
| 2-3 | Diseño del framework base | Java, Selenium, Git |
| 4-5 | Implementación de casos de prueba | TestNG / JUnit |
| 6 | Integración y generación de reportes | Allure o ReportNG |
| 7 | Documentación final y entrega | Word / Markdown |

Facilitadores: experiencia previa, herramientas libres, material de apoyo. Obstaculizadores: tiempo limitado, cambios de alcance, bugs en el sistema.

### Evidencias del Proyecto APT

* Scripts de prueba automatizados (.java)
* Reportes de ejecución de pruebas (HTML / PDF)
* Capturas de pantalla de ejecuciones exitosas
* Documento con plan de pruebas, casos y resultados
* Manual de usuario para ejecutar el framework

Estas evidencias permiten validar que las pruebas funcionan correctamente, que cubren flujos reales y que cumplen con criterios de calidad.

### Conclusiones (solo en inglés)

This project allows me to consolidate my technical skills in test automation and Java development. It gives me the opportunity to apply what I have learned in a real-world scenario and improve my understanding of automated quality assurance. I believe this experience will strengthen my professional profile as a QA Automation Engineer.

### Reflexión (solo en inglés)

Working on this APT project made me realize how important it is to structure automated tests properly and maintain clarity in the code. I also understood the value of planning and defining clear objectives before starting the implementation. This project reflects my passion for software quality and my interest in growing as a professional in the field of QA automation.

**Fin del documento**