

Introducción a la automatización de pruebas de software, WEB y API

Temario:

1. Comenzando con Playwright:
 - a. Que es Playwright
 - i. Ventajas y desventajas
 - b. Arquitectura de Playwright
 - c. Playwright vs Cypress vs Selenium WebDriver
 - d. Requerimientos de software:
 - i. Node JS
 - ii. VS Code
 - iii. Sistema operativo: Windows, Mac, Linux
 - iv. Git: GitHub
 - v. GitHub Actions
 - vi. Postman Tool para pruebas exploratorias de API
 - e. Instalar Playwright
 - f. Estructura por default de Playwright
 - g. Playwright Test explorer – Filter, Run y Debug tests
 - h. Configuración de Playwright usando línea de comandos (CMD, Terminal)
 - i. Grabar una prueba usando VS Code
 - j. Generar Informe de pruebas HTML
 - k. Correr una prueba en buscadores Google Chrome, Edge y Firefox usando VS Code
 - l. Generar Informe de pruebas HTML de Playwright
 - m. Terminologías usadas comúnmente
 - n. Escribir nuestro primer prueba automatizada en Playwright
 - o. Seleccionar un Locator en VS Code
 - p. Grabar con el cursor
 - q. Ejecutar un archivo Spec específico
 - r. Correr pruebas en Headless mode
 - s. Correr pruebas en Headed mode
 - t. Correr pruebas en diferentes buscadores usando la línea de comandos
 - u. Use de característica CODE GEN
2. Elementos básicos de la automatización(Assertions, Capturas de pantalla, Locators, Hooks, etc):
 - a. Tomar capturas de pantalla
 - i. Page
 - ii. Element
 - iii. Full page

- b. Agregar capturas de pantalla al Informe de pruebas HTML
 - i. Test fallido
 - c. Ejemplos de Locators
 - d. Hooks
 - i. BeforeEach
 - ii. AfterEach
 - iii. BeforeAll
 - iv. AfterAll
 - e. Manejo de Dropdown
 - f. Manejo de IFrames
 - i. Cambiar ente frames
 - ii. Arrastrar y soltar elementos
 - g. Realizar acciones con el ratón
 - h. Manejo de acciones de teclado
 - i. Seleccionar un valor de un Date Field
 - j. Assertions (Afirmaciones)
 - i. Hard
 - ii. Soft
 - k. Watch mode
 - i. VS Code
 - ii. UI
 - iii. Level
 - 1. Project
 - 2. Spec file
 - 3. Tes
 - l. Playwright UI
 - m. Trace viewer
 - i. Trazos de la prueba
 - ii. Acciones del meta data
 - iii. Consola
 - iv. Registros (Logs)
 - v. Red (Network)
- 3. Adentrandonos en la automatizacion en Playwright (Repeat, retry, Timeouts, Annotations, Visual Comparison)
 - a. Anotaciones
 - i. Skip test
 - ii. Only
 - b. Grupos de pruebas
 - c. Etiquetas de pruebas
 - d. Repetir
 - e. Reintentar

- f. Parametrizado de pruebas
 - g. Visual Comparison – prueba de captura de pantalla de Paginas y elements
 - h. Timeouts en diferentes niveles
 - i. Pruebas
 - ii. Assertions
 - iii. Acciones
4. Manejo de características de una automatización en Playwright
- a. Archivo tsconfig.json
 - b. Browser Context – abrir múltiples sesiones/pestañas/páginas del buscador
 - c. Re-ejecutar solo pruebas falladas
 - d. Manejo de Popups/Alertas/Cuadros de dialogo
 - e. Generar otros tipos de Informe de pruebas Playwright
 - i. Junit
 - ii. JSON
 - iii. List
 - iv. Dot
 - f. Video grabación (Video recording)
 - g. Ejecución de pruebas en paralelo
 - h. Integración de Reporte Allure con Playwright
 - i. Funciones TextContent(), InnerText(), getAttribute()
 - j. Iterar a través de todos los elementos que empatan
 - k. Manejo de checkbox y radio buttons
5. Automatización escalable y flexible
- a. Archivo .env
 - b. Data Driven Testing usando un archivo JSON
 - c. Data Driven Testing usando un archivo CSV
 - d. Data Driven Testing usando un archivo EXCEL
 - e. Patrón de diseño Page Object Model POM
 - f. Ejecutar solo archivos Spec modificados
 - g. Tamaño de pantalla
 - i. Screen browser y View Port Size
 - h. Fixtures – implementar Hooks globales
 - i. Optimizando POM usando Fixture
 - j. Ejecutar pruebas en diferentes ambientes– QA, STAGE, DEV, PROD, etc
6. Automatización de backend y API mocking
- a. Crear una petición POST API usando un archivo estático
 - i. Validar status code, status text, response text y API response
 - b. Crear una petición POST API usando datos dinámicos

- c. Crear una petición POST API usando datos dinámicos – generando datos de prueba en tiempo de ejecución
 - d. Crear una typeSafety POST API usando datos dinámicos
 - e. Crear una petición GET API
 - f. Query params en una petición API
 - g. Crear una petición PUT API
 - h. Crear una petición DELETE API
 - i. Que es API Mocking?, pruebas de API vs API mocking
 - j. Petición: API Mocking
 - k. Respuesta: API Mocking
 - l. Mocking API desde archivos HAR – grabar, modificar y replicar
7. Integración de la automatización de Playwright con GitHub actions
- a. Crear archivo .yaml(YAML) para GitHub actions
 - b. Como ejecutar Playwright usando GitHub actions
 - i. Auto ejecución de un Workflow
 - c. Adjuntar el Reporte Playwright como un artifact