



TEST AUTOMATION ENGINEER – FORMACIÓN INTEGRAL



CURSO:

TEST AUTOMATION
ENGINEER – FORMACIÓN
INTEGRAL

- Módulo 1: FUNDAMENTOS DEL TESTING DE SOFTWARE
- Módulo 2: CONTROL DE VERSIONES Y ENTORNOS DE DESARROLLO
- Módulo 3: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN APLICADOS AL TESTING (JAVASCRIPT)
- Módulo 4: CARACTERISTICAS DE CYPRESS – AUTOMATIZACIÓN WEB I
- **Módulo 5: CARACTERISTICAS DE CYPRESS – AUTOMATIZACIÓN WEB II**
- Módulo 6: PRUEBAS DE APIS CON POSTMAN Y SUPertest



Te encuentras aquí

CURSO:

TEST AUTOMATION
ENGINEER – FORMACIÓN
INTEGRAL

- Módulo 7: HERRAMIENTAS DE PLAYWRIGHT Y PRUEBAS CON MÚLTIPLES NAVEGADORES
- Módulo 8: DESARROLLO GUIADO EN EL COMPORTAMIENTO (BDD) CON CUCUMBER.JS
- Módulo 9: HERRAMIENTAS DE AUTOMATIZACIÓN MÓVIL CON APPIUM
- Módulo 10: HERRAMIENTAS DE INTEGRACIÓN DE PRUEBAS EN CI/CD
- Módulo 11: HERRAMIENTAS DE DOCKER, ENTORNOS VIRTUALIZADOS Y PRUEBAS EN LA NUBE
- HERRAMIENTAS DE AUTOMATIZACIÓN DE UN FLUJO COMPLETO WEB + API + CI/CD

Módulo 5: CARACTERISTICAS DE CYPRESS – AUTOMATIZACIÓN WEB II.



OBJETIVO ESPECÍFICO DEL MÓDULO

- CONOCER CARACTERÍSTICAS DE CYPRESS AUTOMATIZACIÓN WEB II, DE ACUERDO A LAS APLICACIONES WEB, MÓVILES Y APIS.



¿Qué aspectos considera clave para escalar y mantener una suite de pruebas automatizadas a medida que una aplicación crece en complejidad y variedad de entornos?



HOOKS Y COMANDOS PERSONALIZADOS

- **Hooks (ganchos):**
- **before():** se ejecuta una vez antes de todos los tests
- **beforeEach():** antes de cada it()
- **afterEach()** y **after()** para limpieza
- Útiles para login, navegación inicial, limpieza de datos, etc.

- **Comandos personalizados:**
- Definidos en `cypress/support/commands.js`



- Ejemplos:

```
Cypress.Commands.add('login', (user, pass) => {  
  cy.get('#user').type(user)  
  cy.get('#pass').type(pass)  
  cy.get('#login').click()  
})
```



- Permite reutilizar lógica y reducir duplicación de código.
- **Organización avanzada:**
- Dividir archivos de prueba por módulos, flujos o áreas (/login, /checkout, /admin)
- Mantener carpetas limpias, con nombres consistentes y documentación breve en cada archivo



PAGE OBJECT MODEL (POM)

- ¿Qué es?
- Patrón de diseño que separa la lógica de interacción con la página web del test.
- Cada página (o componente) se representa como una clase JS.
- **Ventajas:**
 - Código más limpio y reutilizable
 - Cambios en la UI solo afectan un archivo
 - Mayor mantenibilidad



- Ejemplo básico:

```
class LoginPage {  
  visit() {  
    cy.visit('/login')  
  }  
  fillUsername(name) {  
    cy.get('#username').type(name)  
  }  
  fillPassword(pass) {  
    cy.get('#password').type(pass)  
  }  
  submit() {  
    cy.get('#login-button').click()  
  }  
}  
export default LoginPage
```



AUTOMATIZACIÓN DE FLUJOS END-TO-END COMPLEJOS

- **E2E (End-to-End):**
- Pruebas que simulan el comportamiento del usuario desde el inicio al final de un proceso
- **Ejemplo de flujo complejo:**
- Login → añadir productos → checkout → validación en dashboard de admin



- **Recomendaciones:**
 - Dividir el flujo en pasos reutilizables
 - Usar comandos personalizados o clases POM
 - Validar datos en cada paso intermedio para asegurar consistencia
 - Incluir evidencias en cada etapa (`cy.screenshot()`)
-
- Las pruebas E2E validan la integración de varios sistemas y son críticas para asegurar que todo el flujo del usuario final funciona correctamente.



ENTORNOS MÚLTIPLES Y PRUEBAS CONDICIONALES

- Manejo de entornos (dev, QA, staging, producción):
- Configuración en cypress.config.js o variables de entorno:

```
baseUrl: process.env.BASE_URL || 'http://localhost'
```



- O usando .env y librerías como dotenv
- Pruebas condicionales:
- Ejecutar pruebas solo en ciertos entornos o bajo ciertas condiciones:

```
if (Cypress.env('ENV') === 'QA') {  
  it('debe ejecutar solo en QA', () => {...})  
}
```

- Útil para evitar pruebas destructivas en ambientes sensibles
- El control de entornos permite flexibilidad y seguridad al automatizar pruebas en proyectos reales.



INTERCEPTAR Y SIMULAR RESPUESTAS API

- **Interceptar llamadas HTTP:**
- Se usa `cy.intercept()` para observar, modificar o simular una respuesta
- **Ejemplo:**

```
cy.intercept('GET', '/api/usuarios', { fixture:
```



- **Mockeo (simulación):**
- Útil cuando el backend no está listo o cuando se desea forzar un resultado específico (éxito, error, etc.)
- **Ventajas:**
- Control total del flujo
- Aislamiento de fallos
- Pruebas más rápidas y deterministas
- La interceptación y el mockeo permiten que las pruebas sean más confiables incluso en etapas tempranas del desarrollo.





Recuerde, debe desarrollar los ejercicios prácticos del Módulo...

¿Cómo impacta el uso de patrones como POM, hooks personalizados y mockeo de APIs en la eficiencia, claridad y estabilidad de sus pruebas automatizadas en escenarios complejos y variados?



**Éxito en la evaluación parcial y
en la Prueba Final...**

{desafío}
latam_

*Academia de
talentos digitales*

