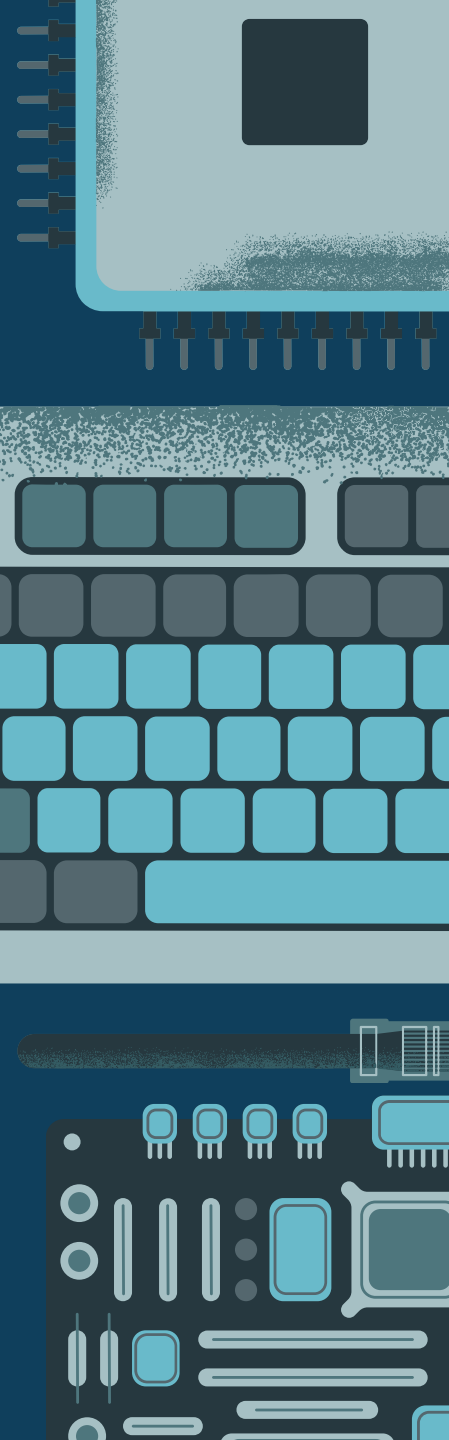


Testing en Aplicaciones Web JavaScript

- El testing es un proceso fundamental para asegurar la calidad de una aplicación web.
- Se busca identificar errores y garantizar que la funcionalidad cumple con las expectativas.

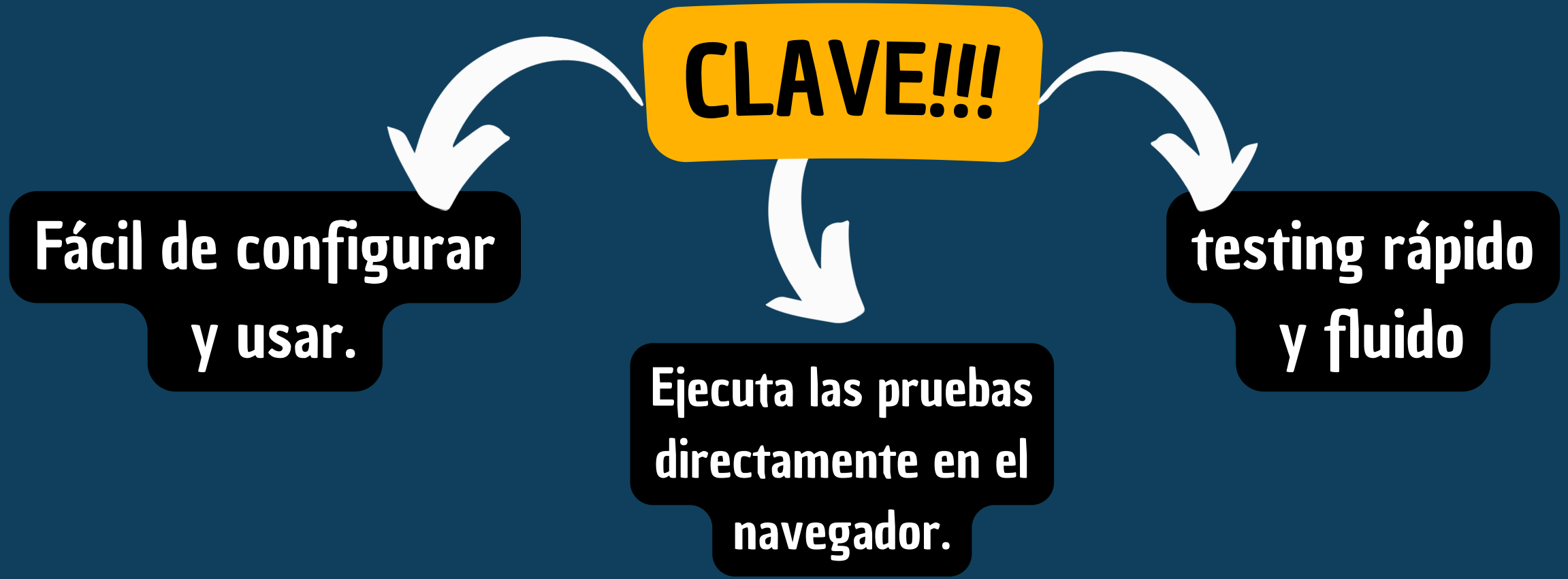
Tipos de pruebas en JavaScript

- Pruebas Unitarias
- Pruebas de Integración
- Pruebas End-to-End (E2E)



¿Qué es Cypress?

- Herramienta de testing E2E (end-to-end) diseñada para aplicaciones web modernas.
- Permite simular y automatizar la interacción del usuario dentro de un navegador.



Funcionalidades Clave de Cypress

Cypress ofrece funcionalidades como:

Ejecutar pruebas en tiempo real

Recargar en vivo

Captura de pantalla y video

Debugging en el navegador

Tipos de Pruebas en Cypress



Pruebas End-to-End (E2E)

Simulan la experiencia del usuario

Pruebas de Integración:



Verifican cómo los módulos funcionan juntos en la aplicación.



Pruebas de API

Realizar llamadas a APIs y verificar que las respuestas sean las esperadas.

Integraciones de Cypress



Cypress ofrece integración con múltiples herramientas de desarrollo y despliegue:

CI/CD:

Compatible con
Jenkins, CircleCI,
TravisCI, etc



Frameworks de Frontend

Se integra
perfectamente
con React, Vue,
Angular



Reportes:

Permite generar
reportes
automáticos
usando
Mochawesome o
JUnit.



Mejores Prácticas para Usar Cypress

Mantén tus pruebas independientes

Usa mocks y fixtures:

Automatiza en entornos CI/CD:

Optimiza la duración de las pruebas:



Cypress vs Selenium

Compatibilidad

Navegadores Limitados

Navegadores ilimitados

Facilidad de Configuración

Configuración rápidas y simple.

Más configuración, y drivers adicionales.

Velocidad de Ejecución

Rápido en el navegador.

Más lento, ejecuta comandos remotos en el navegador

Arquitectura

Todo en un solo entorno

Arquitectura cliente-servido

¿Cómo Elegir la Herramienta de Testing Adecuada?



Facilidad de Configuración

Cypress es ideal si necesitas una solución rápida y eficiente.

Tipo de Proyecto:



Cypress es excelente para aplicaciones modernas basadas en frameworks JavaScript como React o Vue.



Pruebas de API

Realizar llamadas a APIs y verificar que las respuestas sean las esperadas.

Limitaciones de Cypress



Escalabilidad

Compatibilidad limitada

Dependencia de JavaScript

Pruebas en segundo plano limitadas

No apto para aplicaciones móviles nativas

Menos cobertura de navegadores y versiones.

Learn Cypress, "Pruebas de integración y API - Conceptos avanzados de Cypress," Learn Cypress, [En línea]. Disponible: <https://learn.cypress.io/advanced-cypress-concepts/integration-and-api-tests>.

CircleCI, "Pruebas de API con Cypress," CircleCI Blog, [En línea]. Disponible: <https://circleci.com/blog/api-testing-with-cypress/>.

Testomat.io, "Cypress y pruebas de API REST," Testomat.io Blog, [En línea]. Disponible: <https://testomat.io/blog/cypress-and-rest-api-testing/>.

Integrantes.

Lucía Milena Hernández Bonilla HB221258

Alejandro Marcelo Aleman Ayala AA240390

Oscar Vladimir Alarcón Mendoza AM221856