



PRUEBAS DE ACEPTACIÓN EN WORDPRESS UTILIZANDO CYPRESS.IO

WordPress Meetup San José

9 de Mayo 2020

Andrés Arias

aariasc@gmail.com





AGENDA

1. ¿Para qué necesitamos probar?
2. Pruebas de Aceptación y sus Beneficios
3. Cypress



ANDRÉS ARIAS

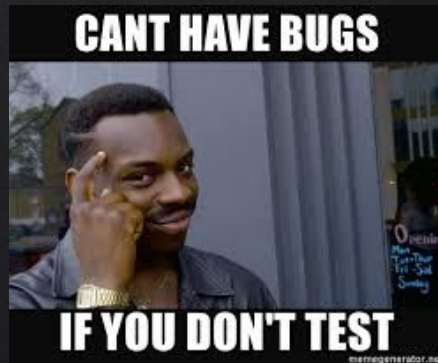
- Bebedor desenfrenado de café
- Ingeniero de Software con más de 18 años de experiencia
- Profesor Interino por más de 7 años en la Escuela de Ciencias de la Computación e Informática de la UCR

CIRCA 2001 – 2002

- Internet Explorer 6 era el navegador más moderno que había 😨
- PHP v4.1 era lo último 😮
- Java v1.4 estaba por salir 🦖
- MS .NET 1.0 estaba por salir 🦖
- JQuery no existía 🤖🤖🤖
- WordPress no existía (la versión 0.70 fue liberada en 2003) ✨
- ¿Qué son pruebas de software? 🙄
- ¿Y en serio se pueden automatizar? 🤖

1.

¿PARA QUÉ NECESITAMOS PROBAR?



COMPLEJIDAD DEL PROYECTO

Complejidad Inherente

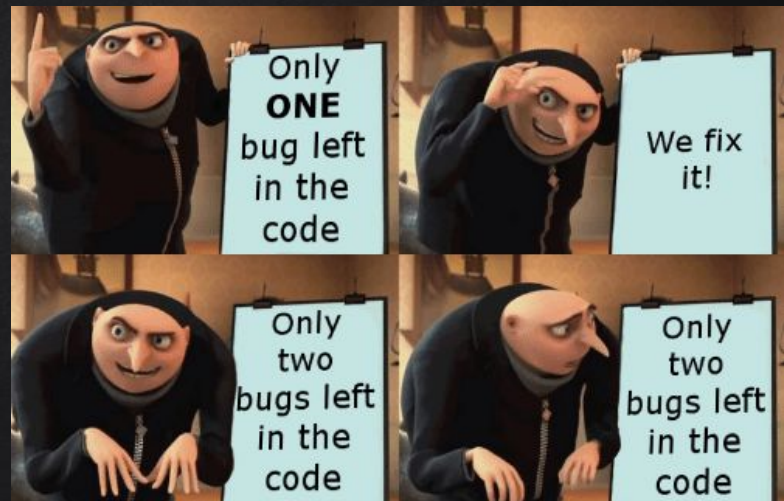
Qué tan difícil es hacer algo específico del sistema

Complejidad Accidental

Complejidad impuesta de manera externa a la necesidad del sistema (e.g. proveedor de hosting, plugins específicos, temas específicos, page builders, etc)

ENTROPÍA DEL SOFTWARE

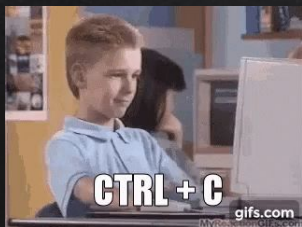
- Una medida del caos que permanece igual o aumenta a través del tiempo.
- Medida de la inestabilidad inherente de un producto de software con respecto a su capacidad de ser alterado.
- ¿Qué tan riesgoso es que un cambio X inyecte errores inesperados?



Gru knows the struggle

DEUDA TÉCNICA

Costo que implica el trabajo adicional (“retrabajo”) causado por elegir una solución “fácil y rápida”, en lugar de una solución adecuada que tomaría más tiempo.



El cuadrante de la Deuda Técnica de Fowler

	Temeraria	Prudente
Deliberada	“No tenemos tiempo para pensar el diseño”	“Tenemos que entregar ya y asumir las consecuencias”
Inadvertida	“¿Qué está pasando?”	“Ahora sabemos cómo deberíamos haberlo hecho”



PRUEBAS DE ACEPTACIÓN Y SUS BENEFICIOS

¿QUÉ SON LAS PRUEBAS DE ACEPTACIÓN?

Pruebas de Aceptación (End-to-End Tests ó E2E Tests) consiste en una metodología utilizada para comprobar que el flujo de ejecución de una aplicación se comporta de la manera correcta de comienzo a fin.

Identifica dependencias del sistema y confirma que la información correcta y adecuada es pasada entre todos los componentes del sistema.

Se utiliza la interfaz gráfica de la misma forma en la que lo haría un usuario final

¿Y LAS PRUEBAS DE ACEPTACIÓN AUTOMATIZADAS?

Las Pruebas de Aceptación Automatizadas utilizan paquetes de software especiales que permitan que dichas pruebas puedan ejecutarse de manera automática y repetible.

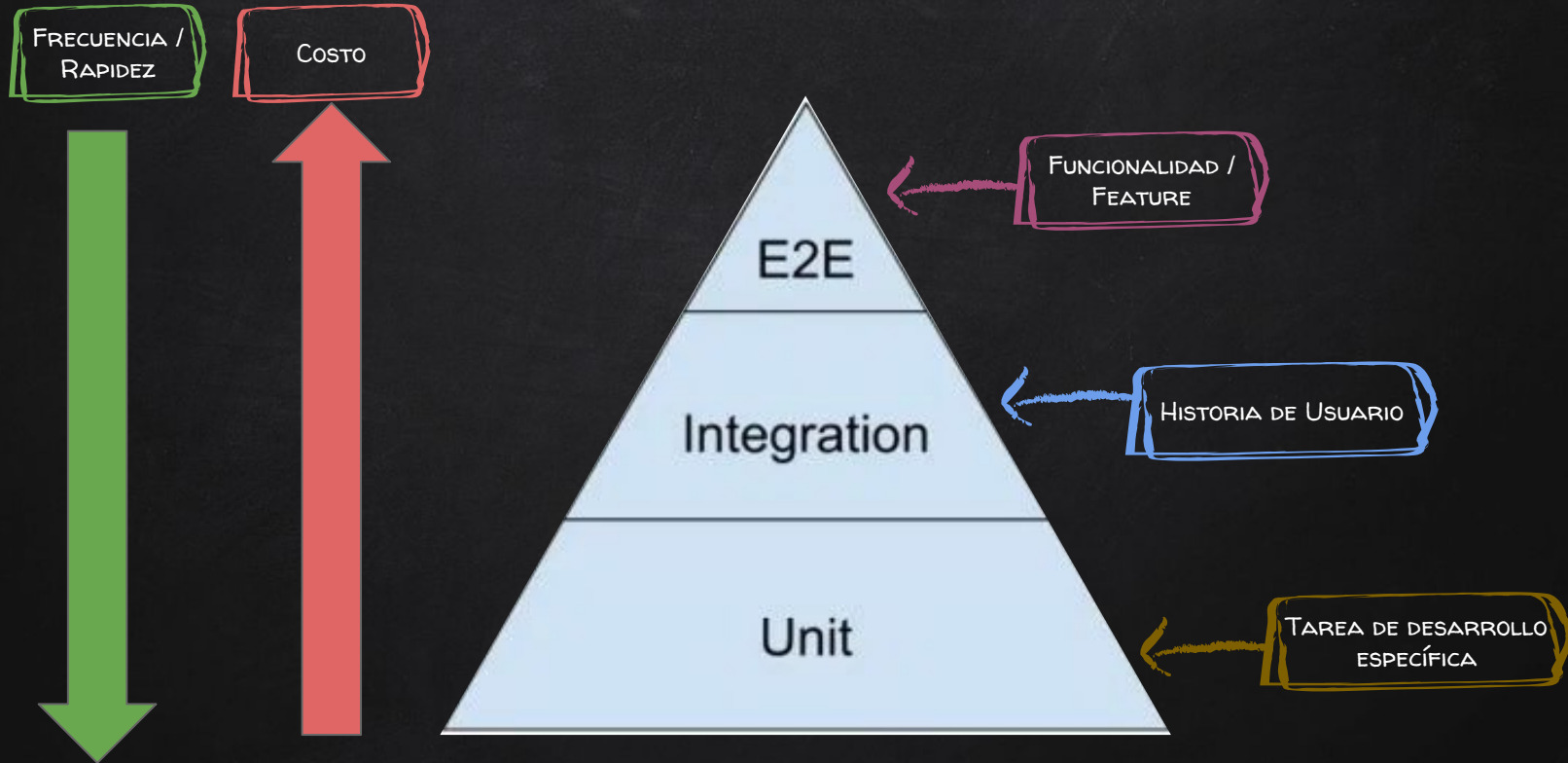


BENEFICIOS DE LAS PRUEBAS DE ACEPTACIÓN AUTOMATIZADAS

- Se confirma el estado de la aplicación
- Detectar errores
- Las puedo ejecutar cuando quiera, y las veces que quiera
 - Cada prueba debe ser independiente de las demás



PIRÁMIDE DE LAS PRUEBAS AUTOMATIZADAS





CYPRESS

¿QUÉ ES CYPRESS?

Cypress es un *framework* de pruebas de aceptación hecho en Javascript, pero que no utiliza Selenium, sino que tiene su propio *test runner* que corre empotrado en el navegador.

Utiliza librerías populares de Javascript, tales como Mocha y Chai, y además de poder utilizarse en proyectos de NPM con NodeJS

Más información: <https://www.cypress.io/>



¿POR QUÉ CYPRESS?

¿Por qué *otra* herramienta de pruebas automatizadas?

- Espera automática e implícita de carga de página y operaciones asíncronas (Ajax)
- Desarrollo más rápido, al re-ejecutar las pruebas al salvar los cambios (al estilo de *frameworks* como React)
- *Test runner* muy poderoso, con opción de ver el estado del navegador en pasos anteriores de la prueba
- Pantallazos y videos incluidos sin librerías adicionales
- Mucha documentación disponible, y cuenta con una comunidad muy activa
- Utiliza herramientas comúnmente encontradas en un ambiente de desarrollo Web (node, mocha, chai, prettier, etc)

TECHNOLOGY RADAR DE THOUGHTWORKS

<https://www.thoughtworks.com/radar/tools/cypress>

Tools

Cypress

APR
2019

ADOPT ?

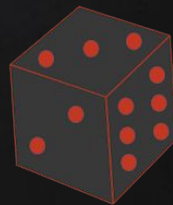
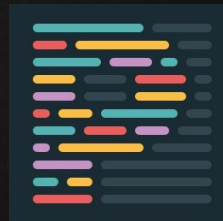
We keep receiving positive feedback on "post-Selenium" web UI testing tools such as [Cypress](#), [TestCafe](#) and [Puppeteer](#). Running end-to-end tests can present challenges, such as the long duration of the running process, the flakiness of some tests and the challenges of fixing failures in CI when running tests in headless mode. Our teams have had very good experiences with Cypress by solving common issues such as lack of performance and long wait time for responses and resources to load. Cypress has become the tool of choice for end-to-end testing within our teams.

DEMO



Herramientas:

- Node y NPM
- Un navegador con herramientas para desarrolladores
- [Plugin de Chrome](#)
- Visual Studio Code
- Otras librerías para hacer la vida más fácil:
 - Prettier para formatear el código
 - ESLint para linting/búsqueda de errores
 - ChanceJS para generar datos aleatorios



Chance

¡MUCHAS GRACIAS!

No se afectó la
funcionalidad

