Curso de Unit Testing con Jest en React

# ¿Qué es un Test? ¿Qué tipos de Test Existen? Jest

## ¿Qué es un test?

Como developers tenemos que garantizar que el codigo escrito cumpla con ciertos requisitos/expectativas. Esto lo hacemos por medio de una prueba (test).

Esto nos asegura:

* Nuestro codigo cumple con el standar.
* Enviamos a producción sin errores.

## Tipos de pruebas

Debemos tener en cuenta que existen dos tipos de pruebas:

* Funcionales.
  + Pruebas Unitarias.- Se prueban pequeñas partes de nuestro codigo asegurandonos así que cumplen con lo que se desea. (En una pagina web las pruebas se traducen a probar cada sección de la página y todas las interacciones en ellas).
* No funcionales.

## Jest

[Jest](https://jestjs.io/) es un framework de JavaScript para pruebas.

Coverage: Esta herramienta nos permite que tanto estamos probando de nuestro proyecto y generar un reporte que nosotros podamos analizar a detalle y ver que nos falta por probar en nuestros proyectos.

**Pruebas funcionales:**  
Son pruebas que se realizan para testear que la funcionalidad del producto sea correcta, es decir, pasarle datos de entrada y recibir los de salida esperados. Hay varios tipos, están las pruebas unitarias, smoke test, sanity, etc.

**Pruebas no funcionales:**  
Con estas testeamos todo lo que no influye a la funcionalidad del producto, como por ejemplo, la accesibilidad, configuración, de rendimiento, entre otras.

# Preparación del entorno con Jest

Escribimos en la terminal el siguiente comando:

npm install -D jest

-D es lo mismo que --save-dev.

Ambos flags guardan la dependencia como una de desarrollo.

## Trabajando con los basicos de Jest

Vamos a estar trabajando con la función “test”, esta recibe dos parametros:

* Un string que describe lo que va a pasar.
* Función anonima en la cual viene lo que se va a probar.

## La función expect

Contiene dos parametros:

* Valor de entrada.
* Con lo que el primer parametro va a ser comparado.

**const** text = "I´m Ironman";

test("It should has the word Ironman", () => {

expect(text).toMatch(/Ironman/);

});

Código listo para hacer test

Ahora para hacer test de nuestro código tenemos que correr el comando test, para eso se tiene que armar en nuestro package.json

"scripts": {

"test": "jest"

},

## Output

PASS src/\*\*test\*\*/global.test.js

✓ It should has the word Ironman (4ms)

Test Suites: 1 passed, 1 total

Tests: 1 passed, 1 total

Snapshots: 0 total

Time: 1.663s

Ran all test suites.