

Integración de Aplicaciones

Laboratorio N° 06 Testing con Jest



Material didáctico.

2024

Instituto San Ignacio de Loyola - ISIL

Docente:

Mg. Jorge Eduardo Castañeda Albán

Esta presentación está bajo una licencia Creative Commons (BY-NC-ND 4.0). Al usar este contenido los usuarios aceptan las condiciones de uso.

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Atribución — Debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.

NoComercial — No puede hacer uso del material con propósitos comerciales.

SinDerivadas — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado.

Los términos empleados en este recurso y la presentación de los datos no implican toma alguna de posición de parte de ISIL. Las ideas y opiniones expresadas en el recurso son las de los autores, y no reflejan necesariamente el punto de vista de ISIL ni comprometen a la organización.

Laboratorio N° 6

Curso/Clase	Integración de Aplicaciones
Actividad	Guía de Laboratorio
Docente	Mg. Jorge Eduardo Castañeda Albán

Semestre	2024 – 2
Ciclo	
Tipo	Laboratorio

Objetivos:

Al finalizar el laboratorio el estudiante será capaz de:

- Identificar las principales características de Jest.js
- Importación y uso de librerías principales de Jest.js
- Creación de módulos propios de prueba.
- Exportar sus propios módulos de prueba.

Procedimiento:

1. Crear un Package.Json

Crear un package.json en un proyecto. Luego instalar la librería jest.js desde npm.

```

PROBLEMAS  SALIDA  CONSOLA DE DEPURACIÓN  TERMINAL

PS D:\DWA\Semana07-DWA> npm install jest -D

```

Configurar el package.json

```

() package.json > ...
1  {
2    "name": "mio",
3    "version": "1.0.0",
4    "description": "",
5    "main": "index.js",
6    "scripts": {
7      "test": "jest --verbose"
8    },
9    "keywords": [],
10   "author": {
11     "name": "Jorge Castañeda",
12     "email": "jecastaneda@isil.pe"
13   },
14   "license": "ISC",
15   "devDependencies": {
16     "jest": "^29.7.0"
17   },
18   "jest": {
19     "testEnvironment": "node"
20   }
21 }
22

```

2. Creación de los métodos de prueba

Crear el archivo `for_testing.js` dentro de la carpeta `utils` y agregar el siguiente código:

```
utils > js for_testing.js > <unknown>
1  const palindrome = (string) => {
2
3      if(typeof string == 'undefined') return
4
5      return string
6          .split('')
7          .reverse()
8          .join('')
9  }
10
11  const average = array => {
12      let sum = 0;
13      array.forEach(num => { sum += num });
14      return sum / array.length;
15  }
16
17  module.exports = {
18      ...
19      palindrome,
20      average
21  }
```

3. Preparar las pruebas en Jest

Crear una carpeta llamada `tests`, dentro crear los archivos `palindrome.test.js` y el archivo `average.test.js` con el siguiente código:

palindrome.test.js

```
tests > palindrome.test.js > test('palindrome of undefined') callback > result
1  const {palindrome} = require ('../utils/for_testing')
2
3  test('palindrome of midudev', () => {
4      const result = palindrome('midudev')
5
6      expect(result).toBe('vedudim')
7  });
8
9  test('palindrome of empty string', () => {
10     //const result = palindrome()
11     const result = palindrome('')
12
13     expect(result).toBe('')
14 })
15
16 test('palindrome of undefined', () => {
17     const result = palindrome()
18
19     expect(result).toBeUndefined()
20 })
```

average.test.js

```
tests > ⚠ average.test.js > ...
1  const {average} = require('../utils/for_testing')
2
3  describe('average', () => {
4    test('of one value is the value itself', () => {
5      expect(average([1])).toBe(1)
6    })
7
8    test('of one value is the value itself', () => {
9      expect(average([1, 2, 3, 4, 5, 6])).toBe(3.5)
10   })
11 })
```

4. Ejecutar el test

En una terminal ejecutar el siguiente código:

```
PROBLEMAS  SALIDA  CONSOLA DE DEPURACIÓN  TERMINAL
PS D:\DWA\Semana07-DWA> npm run test
```

Anota las capturas de pantalla con tus observaciones y resultados:

Conclusiones:

Indicar las conclusiones que llegó después de los temas tratados de manera práctica en este laboratorio.