

Testing



Ejercicio 1

Para comprobar la ejecución de test unitarios con el *framework* Jest, crea un proyecto en un directorio denominado ejercicio1; usando Visual Studio Code, deberás crear la siguiente estructura de archivos y directorio:

- Un archivo main.js.
- Un directorio __test__ vacío.

A continuación, desarrolla los siguientes pasos:

- Instala Jest en el proyecto.
- Configura un script para ejecutar Jest.
- Crea en el archivo main.js un *array* de objetos de usuarios y una función que, a partir del parámetro "dni", devuelva la coincidencia de objeto.
- Si el valor de "dni" no se encuentra, la función devolverá un mensaje indicando que no existen coincidencias.
- Exporta el array y la función para que pueda ser utilizada en un test.
- Crea un test con Jest en el archivo main.test.js, en el directorio ______
 test___, que compruebe la funcionalidad de main.js.
- Ejecuta el test.



Ejercicio 2

Para comprobar la ejecución de *testing* en Cypress, crea un proyecto en un directorio denominado ejercicio2; usando Visual Studio Code, deberás crear la siguiente estructura de archivos y directorio:

- Un archivo index.html.
- Un directorio js con un archivo main.js.

A continuación, desarrolla los siguientes pasos:

 Desarrolla en index.html un componente que muestre un texto de aceptación de condiciones legales y que, al ser pulsado, muestre a su vez un botón de aceptación que posteriormente muestre otro mensaje. Para ello, añade el siguiente código:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
   <title>Document</title>
</head>
<body>
   <button id="show-legal" onclick="showLegalText()">Ver las condiciones legales</button>
   Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Consequun-
tur consequatur perferendis tempora!
   <button id="accept-legal" onclick="acceptLegalText()">Acepto las condiciones legales/
button>
   Las condiciones legales fueron aceptadas
   <script src="./js/main.js"></script>
</body>
</html>
```



 A continuación, crea en un archivo main.js, en el directorio js, la lógica para implementar la funcionalidad del archivo HTML con el siguiente código:

```
const showLegal = document.getElementById('show-legal');
const legalText = document.getElementById('legal-text');
const acceptLegal = document.getElementById('accept-legal');
const acceptMessage = document.getElementById('accept-message');
legalText.style.display = 'none';
acceptLegal.style.display = 'none';
acceptMessage.style.display = 'none';
const showLegalText = () => {
    showLegal.style.display = 'none';
    legalText.style.display = 'block';
    acceptLegal.style.display = 'block';
}
const acceptLegalText = () => {
    legalText.style.display = 'none';
    acceptLegal.style.display = 'none';
    acceptMessage.style.display = 'block';
}
```

- Ejecuta el archivo index.html con la extensión Live Server de Visual Studio Code.
- Instala Cypress en el proyecto.
- Crea un archivo de test en Cypress que compruebe con las interacciones correspondientes la funcionalidad de index.html.
- Ejecuta Cypress.
- Ejecuta el test de Cypress y comprueba que el archivo pasa el test desarrollado.



Ejercicio 3

Para comprobar cómo realizar los ciclos TDD con el *framework* Jest, crea un proyecto en un directorio denominado ejercicio3. Usando Visual Studio Code, deberás crear la siguiente estructura de archivos y directorio:

- Un archivo main.js.
- Un directorio __test__ vacío.

A continuación, desarrolla los siguientes pasos:

- Instala Jest en el proyecto.
- Configura un script para ejecutar Jest.
- Como primer paso del ciclo TDD, crea un test con Jest en el archivo main.test.js, en el directorio __test__, que compruebe una función que debe recibir como argumento un objeto de tipo fecha JavaScript. Debe devolver la fecha en un string con formato "<día de la semana>, dd/mm/yyyy".
- Ejecuta el test.
- Desarrolla en el archivo main.js el mínimo código para cumplir el test.
- Ejecuta el test.
- Modifica el test para que devuelva un mensaje advirtiendo de que un valor de fecha no es válido.
- Ejecuta el test.
- Refactoriza el archivo main.js para que cumpla la nueva condición.
- Ejecuta el test.