

Redux-Thunk es una librería desarrollada por el **creador** de ReduxJS. Esta librería nos permite definir acciones de Redux que ejecuten código asíncrono.

Se utiliza como un middleware. **Los middleware son librerías de Redux que reciben las acciones antes de que lleguen a los reducers.** Estas pueden modificar la acción, pararla o lanzar otras.

Primero necesitamos instalar la librería. Esta se distribuye como un paquete **npm**.

```
npm install --save redux-thunk
```

El siguiente paso es agregar el middleware a Redux. Vamos a utilizar el método **applyMiddleware** de ReduxJS. Agregar middleware es muy sencillo, solo necesitamos modificar el fichero **src/store.js**:

```
// Importamos el método para crear el store de redux
import { createStore, applyMiddleware } from 'redux';

// Importamos la librería
import thunk from 'redux-thunk';

// Importamos el reducer de nuestra aplicación
import Reducer from './reducers/reducer';

// Creamos el reducer
const store = createStore(
  Reducer,
  // Aplicamos el middleware
  applyMiddleware(thunk)
);
export default store;
```

Ahora vamos a definir una acción que utilice el middleware. Estas acciones no retornan un objeto, si no que retorna una función que recibe como parámetro el método **dispatch**. Dentro de la acción podemos realizar llamadas asíncronas y ejecutar **dispatch** cuando sea necesario. Definimos la acción **search** en el fichero **src/actions/actions.js**:

```
// Comenzamos una nueva búsqueda
/* export const startSearch = ... */

// Retornamos los resultados
/* export const successSearch = ... */

export const search = value =>
  dispatch => {
    // Lanzamos la acción startSearch
    dispatch(startSearch(value));
  }
```

```
// Realizamos la búsqueda
fetch(`https://api.github.com/search/repositories?q=${ value }`)
  .then(res => {
    return res.json()
  })
  .then(res => {
    // Almacenamos el resultado en redux
    dispatch(successSearch(res.items));
  })
  .catch(err => {
    console.log(err);
  });
}
```

Esta acción se encarga de realizar las llamadas y el `dispatch` de las acciones por lo que el método `onSubmit` de `SearchContainer.js` se reduce a:

```
/**
 * Este método actúa como callback del evento onSubmit del formulario.
 * Recibe como parámetro el campo que debe de buscar.
 */
onSubmit = value => {
  // Lanzamos la acción!
  this.props.dispatch(search(value));
}
```

Tenéis todo el código disponible en la [rama redux-thunk del proyecto](#).