

Redux

El **patrón Redux** es una metodología para gestionar el estado de las aplicaciones de una manera predecible y centralizada, especialmente en aplicaciones de frontend de una sola página (SPA) o en cualquier aplicación donde el estado del cliente puede volverse complejo.

'**redux-toolkit**' es una librería que nos proporciona varios componentes para trabajar con el patrón Redux.

Algunos conceptos importantes:

Store: El estado de toda la aplicación está almacenado en un solo objeto, llamado store. Contiene el estado completo de la aplicación, incluidos todos los datos y el estado de la interfaz de usuario. **Redux** utiliza un solo store para toda la aplicación.

Provider: El componente que envuelve la app y contiene el store como propiedad.

Slice: Las diferentes porciones en las que vamos a dividir nuestro store. Tenemos que detenernos en 2 propiedades muy importantes dentro de los slices:

- **initialState:** Estado inicial de ese slice
- **Reducers:** Los reducers especifican cómo el estado de la aplicación cambia en respuesta a las acciones enviadas al store. Son funciones puras que toman el estado actual y una acción y devuelven un nuevo estado.

Thunks: Se utilizan comúnmente para realizar operaciones asíncronas y complejas, como llamadas a API, y para interactuar con el store de Redux.

Middleware: Redux admite middleware, que son funciones que se ejecutan entre el envío de una acción y la ejecución del reducer correspondiente. Esto permite la extensibilidad de Redux para tareas como registro, enrutamiento, llamadas a API asíncronas, etc.