**Etapa #1 - ReactJS**

Objetivo

Comprender conceptos de ReactJS y ser capaz de construir una aplicación simple siguiendo los tutoriales oficiales.

Tutoriales

1. <https://facebook.github.io/react/docs/tutorial.html>

* Luego de realizado el tutorial, modificar la aplicación de manera que muestre los comentarios agrupados por autor.

2. https://facebook.github.io/react/docs/thinking-in-react.html

* Realizar los 2 tutoriales, en ese orden, usando JSX y EcmaScript.
* Cada tutorial (1 y 2) deberá subirse a un repositorio independiente.

Lecturas recomendadas

* https://facebook.github.io/react/docs/component-specs.html
* https://facebook.github.io/react/docs/forms.html

**Etapa #2 - Redux**

**Objetivo:**

Comprender conceptos de Redux y ser capaz de utilizarlo cómodamente.

**Lecturas**

http://redux.js.org/docs/introduction/ThreePrinciples.html

http://redux.js.org/docs/basics/index.html

http://redux.js.org/docs/advanced/AsyncActions.html

Actions

Synchronous Action Creators

Async Action Creators

**Ejercicio**

Migrar el proyecto realizado en la etapa #1 (Comments Box app) a Redux.

Notas

Usar librería axios para requests ajax: https://github.com/mzabriskie/axios

**Etapa # 3**

**Objetivo:**

Desarrollar una single page app sin ir de la mano de ningún tutorial.

**Ejercicio:**

Desarrollar una single page app que consuma la api de breezometer: https://breezometer.com/api/

**Características:**

* Mostrarle al usuario un input de texto en el que podrá ingresar una location, ej: 'Paris, France', la app hará la request a la API de breezometer y mostrará el nivel de calidad del aire junto con un indicador de color.
* Para el caso de que la API devuelva una respuesta de error se deberá mostrar un mensaje apropiado.
* Mostrar tabla informando Location y Air quality para las ultimas 5 búsquedas del usuario.
* Guardar estado en localStorage de modo que cuando el usuario ingrese nuevamente a la pagina vea la misma información.

**Sugerencia:**

Usar create-react-app toolkit para generar el esqueleto básico de la app e instalar las tools necesarias. https://github.com/facebookincubator/create-react-app

**Nota:**

Utilizar JSX y EcmasScript 2017.

**Etapa #4**

Objetivo

Ser capaz de escribir tests unitarios de componentes React

Tutoriales

Leer y seguir los siguientes tutoriales:

https://facebook.github.io/jest/docs/getting-started.html

https://facebook.github.io/jest/docs/tutorial-react.html (saltar la parte de Snapshot Testing)

https://facebook.github.io/jest/docs/tutorial-webpack.html

Una introducción a React Test Utilities se puede encontrar aquí:

https://facebook.github.io/react/docs/test-utils.html

Ejercicio

Modificar la app realizada en la etapa #3 de manera de que el botón ‘Search’ permanezca inhabilitado cuando el contenido del input text es vacío.

Agregar tests que verifiquen el estado del botón para ambos casos en los que el input está vacío y para cuando contiene texto.

**Etapa #5**

Objetivo

Escribir tests que verifiquen un flujo completo de la aplicación

Lecturas y referencias

http://redux.js.org/docs/recipes/WritingTests.html

http://airbnb.io/enzyme/

**Ejercicios**

* Testear reducers
* Testear async action creators
* Migrar tests realizados en etapa #4 a enzyme
* Agregar tests que verifiquen que se muestran las últimas 5 búsquedas almacenadas en localStorage
* Agregar tests que verifique que cuando el usuario realice una búsqueda se muestre el resultado esperado.
* También agregar tests para casos de error.