**M2S14 REACT ROUTER**

**Hola, espero te encuentres muy bien, ya nos encontramos en la semana 14, ¿qué rápido cierto?, en esta semana estaremos aprendiendo otros conceptos y funciones de REACT, esta vez REACT ROUTER. Para ello te invito que consultes el indice y puedas ir revisando el contenido que tenemos para ti.**

**INDICE**

* [Ruteos](https://github.com/U-Camp/BOOT-M2-SEM14#ruteos)
* [Router DOM](https://github.com/U-Camp/BOOT-M2-SEM14#router-dom)
  + [Instalación](https://github.com/U-Camp/BOOT-M2-SEM14#instalaci%C3%B3n)
  + [Switch](https://github.com/U-Camp/BOOT-M2-SEM14#switch)
  + [Route](https://github.com/U-Camp/BOOT-M2-SEM14#route)
  + [Link](https://github.com/U-Camp/BOOT-M2-SEM14#link)
  + [Traslado de Props](https://github.com/U-Camp/BOOT-M2-SEM14#traslado-de-props)
  + [useParams](https://github.com/U-Camp/BOOT-M2-SEM14#useparams)

**Ruteos**

Cuando comenzamos a trabajar con React e integrar componentes, notaremos que todos nuestros cambios y navegación suceden en la misma URL.

Por ello, es necesario utilizar la metodología de ruteo.

Estableceremos las rutas de nuestro Frontend, las cuales permitirán establecer diferentes URLs, las cuales harán una renderización de los componentes que nosotros seleccionemos.

**Router DOM**

En React, no hay una librería nativa para la generación de rutas.

Sin embargo, una de las propuestas más populares para poder activarlas y realizarlas es react-router-dom

Puedes conocer toda la documentación aquí: <https://reactrouter.com/web/>

Examinaremos los fundamentos para realizar nuestras rutas e incorporarlas con nuestros componentes. Adicionalmente, involucraremos el flujo de datos hacia cada URL, a través de los props.

**Instalación**

Realizaremos una instalación.

Nos situamos en la carpeta del proyecto de React y aplicamos este comando en la terminal:

npm install react-router-dom

Se instalará la librería react-router-dom. A partir de aquí podremos importar diferentes métodos que usaremos a lo largo del proyecto de React.

Realizamos las importaciones:

App.js

import {

BrowserRouter as Router,

Switch,

Route

} from "react-router-dom";

* + BrowserRouter - Establecemos el historial de ruteo dentro de React. Mantendrá en sincronía la interfaz de todas las rutas con el API de la historia HTML5.
  + Switch - Al igual que un switch en JavaScript, hará una comparativa de la URL con sus parámetros para encontrar la coincidencia dentra de las etiquetas Route.
  + Route - Se establecerán las rutas con diferentes parámetros para que podamos fluir los datos internamente, dentro de los componentes.

Nos situaremos en el área de la función donde construimos el componente y comenzamos a colocar las diferentes etiquetas.

**Switch**

Dentro de nuestra function App, en App.js, estableceremos Router y Switch de esta forma.

function App(){

return (

<Router>

<Switch>

</Switch>

</Router>

)

}

Router se refiere a BrowserRouterl

Switch nos permitirá evaluar la URL que el usuario está estableciendo en su navegador y hará una comparativa con las diferentes rutas.

Tan pronto exista una coincidencia, ejecutará ese componente establecido.

**Route**

Para elegir qué componente, crearemos Route. Dentro estableceremos 3 propiedades esenciales:

* path. Significa la URL que el usuario va a acceder.
* component. Relaciona el componente con el cual, al visitar la URL de path, se renderizará.
* exact. Es una propiedad que precisa que es obligatorio que el usuario acceda a esa URL precisa para ejecutar esa ruta.

import Inicio from './components/Inicio'

import Contacto from './components/Contacto'

import Usuario from './components/Usuario'

function App(){

return (

<Router>

<Switch>

<Route

path="/contacto"

component={Contacto}

exact

/>

<Route

path="/:usuario"

component={Usuario}

exact

/>

<Route

path="/"

component={Inicio}

exact

/>

</Switch>

</Router>

)

}

Consideraciones sobre Route:

* Cada ruta que realices, debe generarse un Route.
* Importa los componentes que vas a necesitar vincular a través de la ruta.
* Observa la segunda ruta con el parámetro :usuario. Esto significa que cuando nosotros escribamos una ruta (que no sea contacto) con "/", entrará a este componente. Con esto claro, el orden de coincidencia importa.

**Link**

react-router-dom cuenta con una palabra reservada llamada Link, el cual nos permite realizar enlaces. Puedes utilizarla dentro de los componentes para conectar las rutas.

Inicio.js

function Inicio(){

return(

<div>

<Link to="/contacto">Área de Contacto</Link>

</div>

)

}

**Traslado de Props**

Regresando al armado de las rutas en App.js, es muy posible que quieras trasladar datos a alguna ruta específica.

Puedes hacerlo sin problema utilizando los props de React. Agregaremos una ruta adicional y observa que utilizaremos una propiedad que reemplazará el de component. A este lo llamaremos render.

function App(){

return (

<Router>

<Switch>

<Route

path="/contacto"

component={Contacto}

exact

/>

<Route

path="/:usuario"

component={Usuario}

exact

/>

<Route

path="/blog"

render={(props) => {

<Blog {...props} articulos={["titulo1", "titulo2", "titulo"]} />

}}

exact

/>

<Route

path="/"

component={Inicio}

exact

/>

</Switch>

</Router>

)

}

**useParams**

Para poder acceder a los parámetros que vean de una ruta dinámica, como en el ejemplo de :usuarios, podemos utilizar en ese componente el hook llamado useParams para obtener el dato.

Si accedieras a esta ruta:

http://localhost:3000/ucamper

Entonces, dentro del componente, para sacar el valor "ucamper", usa el hook para extraer el dato.

import { useParams } from 'react-router-dom'

function Usuario(props){

const route = useParams();

const { usuario } = route

//...

// usuario => ucamper

}

**Muy bien hemos llegado al final del contenido de esta semana. Por favor realiza el paso a paso que se indico para que en la clase del sábado ya sepas como se realiza y puedas aclarar las dudas presentes. También recuerda que el contenido que colocamos a tu disposición es para que lo leas, consultes y también puedes investigar en otras fuentes para que el conocimiento que adquieras sea mucho mayor.**

**Nos vemos el sábado.**