**UNIVERSIDAD PRIVADA BOLIVIANA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**Desarrollo Front-end “StatChanger” en React**

**Presentado por: Sergio Andrés Laguna Jordán**

**Jefe de carrera: Alexis Marechal PhD**

**Docente de Practica de inducción profesional: Paul Landaeta Flores**

1. **React**

React es una librería de Javascript que salió en el año 2013 desarrollada por ingenieros de Facebook. Este está basado en la programación basada en componentes. Cada componente es una pieza con la que el usuario puede interactuar. Este utiliza archivos JSX (JavaScript XML) los cuales permite utilizar sintaxis de HTML en JavaScript. React es una de las librerías mas utilizadas en el mundo dado que permite una buena escalabilidad y flexibilidad en los proyectos que se desarrollan.

La flexibilidad que proporciona React se da gracias a la generación dinámica de DOM virtual. También genera el impacto de tener una interfaz responsiva y rápida.

1. **Motivo e inspiración para el desarrollo**

StatChanger es inspirado a base del juego que salió a mediados de 2022 “Mario Strickers: Battle League” para dar una interfaz de usuario sobre la mecánica de la vestimenta. Esta mecánica afecta en las estadísticas dentro de juego dando ventajas en diferentes áreas del juego. Con StatChanger, se podría realizar una idea visual de como las estadísticas son afectadas y como se podría armar la mejor combinación para tener una ventaja competitiva en el juego.

En lo personal, en lo que se avanza en la carrera, no me enfoque en el desarrollo de FrontEnd, y decidí que debía practicar de alguna manera estas habilidades de interfaz de usuario. Mejorar mis habilidades en JavaScript y CSS mejorarían mis habilidades en el mundo laboral.

1. **StatChanger**

StatChanger es una interfaz de usuario o una página web enfocada al FrontEnd. En esta pagina no se desarrolló backend con el fin de realizar la pagina de la manera más esteticamente completa posible y con el fin de practicar React, JavaScript y CSS.

Se utiliza FontAwesome para iconos de la pagina

1. **Dificultades**

Las dificultades que tuve fueron las siguientes:

* **CSS:** en lo personal no soy muy bueno con CSS ya que te ofrece muchas posibilidades y siempre, en mi opinión, es inconsistente al realizar algún cambio. Varias veces tenia la sension de que el código “correcto” de lo que deseaba hacer no tenia sentido o que no respondia a lo que quería
* **Barras de progreso:** al ser un proyecto bastante enfocado en lo estético, quería llenar una barra a base de los puntos de algún atributo tal como se hace en el juego. Dada mi arquitectura de componentes, se me veía obligado utilizar variables en CSS y que si las cambiaba, afectaba a las demás barras haciendo que mi efecto visual deseado se quede igual en todas las barras que no era lo deseado
* **React Select:** Existe un hook de React que es el React-Select que proporciona un Select parecido al de html pero con diferentes opciones. Esto causo que mi manejo de variables y la comunicación entre archivos se dificulte demasiado

1. **Bibliografía**

* Información React:

<https://platzi.com/tutoriales/1651-react-ejs/6149-que-es-react-y-para-que-sirve/?gclid=Cj0KCQiA14WdBhD8ARIsANao07j8300pzUsrl20sNI9fv9VBXzyb6Gju7UYxJIGgrpv32jV-f0acuhUaAjRwEALw_wcB&gclsrc=aw.ds>

* React Select:

<https://www.npmjs.com/package/react-select>

* Mario Strickers:

<https://www.nintendo.com/store/products/mario-strikers-battle-league-switch/>

* Teoría y tutorial React

<https://www.youtube.com/watch?v=Ke90Tje7VS0&t=1472s>

* Tutorial página React

<https://www.youtube.com/watch?v=I2UBjN5ER4s>

* Color para la página

<https://imagecolorpicker.com>

* Simbolos para la pagina

<https://fontawesome.com>

* Tutorial React Select

<https://www.youtube.com/watch?v=3lpVqgLh7vw>

* Barra de progreso

<https://dev.to/ramonak/react-how-to-create-a-custom-progress-bar-component-in-5-minutes-2lcl>

* Estadistica uso React

<https://www.statista.com/statistics/1124699/worldwide-developer-survey-most-used-frameworks-web/>