**Plataforma Transporte Marítimo/Fluvial de Mercancías**

La empresa de transporte Transportes Fluviales Colombianos S Transflucol S A Sse encarga de transportar mercancías por vía fluvial. Ésta cuenta con cierta cantidad de barcos, y transporta los contenedores de un cliente, y los lleva a donde este le indique.

Para lo anterior es necesario que el cliente envíe los datos de los contenedores a transportar, indicando la cantidad, el peso y dimensión de cada uno de ellos, el puerto de origen y el puerto de destino.

El cliente debe tener la posibilidad de seleccionar un puerto de origen y un puerto de destino, en base a esta distancia será generada la factura. El valor a pagar será igual a la distancia en millas náuticas entre los puertos origen y destino multiplicado por el valor por milla náutica recorrida. Por ejemplo, si el sistema tiene configurado un valor por milla náutica de $5.000, y la distancia de un puerto X a un puerto Y es de 200 millas náuticas, el valor total a pagar debe ser de 1.000.000.

Los puertos de origen y destino deben estar pre-configurados en el sistema y deben ser mínimo 20, incluyendo la distancia entre ellos.

Los tipos de usuarios que debe manejar el sistema son administrador, usuario interno y usuario externo.

El usuario externo debe estar en la capacidad de:

* Darse de alta en la plataforma (Registrarse).
* Generar una orden de despacho indicando el nombre, descripción, peso y dimensiones del contenedor. Así mismo, deberá ingresar el puerto de origen y destino.
* Filtrar órdenes de despacho de acuerdo a su estado.
* Ver historial de ordenes de despacho.
* Ver detalle de una orden de despacho.

Usuario interno debe estar en la capacidad de:

* Ingresar puertos de origen y destino con sus respectivas distancias.
* Configurar el valor en pesos por milla náutica recorrida.
* Aceptar órdenes de despacho de un cliente externo.
* Cambiar el estado de una orden de servicio:
  + Pendiente a despacho (Aceptada pero no ha salido)
  + Despachada (El vehiculo salio del punto de origen)
  + Finalizada (El vehiculo llego a destino)
  + Cancelada (Orden no acepta)
* Ver historial de ordenes de despacho.
* Ver detalle de una orden de despacho.
* Ver listado de órdenes despachadas en el día.

Consideraciones del sistema:

La generación de la factura debe ser automática teniendo en cuenta el valor configurado por milla náutica recorrida y la distancia entre los puertos origen y destino.

Un administrador se encarga de gestionar los usuarios internos y además ejerce control total de la plataforma.

***Notas***:

* ***Los datos suministrados por los usuarios deben cumplir la política de privacidad de datos vigente, es decir las contraseñas de los usuarios deben almacenarse de forma cifrada y la conexión al servidor debe realizarse de forma segura.***
* ***La base de datos debe ser no relacional.***
* ***Se debe utilizar una arquitectura desacoplada, es decir, una API back end y un front end que consuma dicha API.***
* ***La API back end debe estar desarrollada en Express.js***
* ***El front end debe estar desarrollado en React.js***
* ***Se debe utilizar Bootstrap como librería CSS para manejar los estilos de su aplicación.***