**Plataforma Sistema de Producción Básica**

La empresa Michellin tiene una línea de producción para producir llantas. Michellinrecientemente se dio cuenta de que la forma en la que manejan la materia prima producida es muy manual y quiere automatizar este proceso. Por esto, la empresa Michellin lo contacta a usted y su equipo con el fin de realizar una plataforma para gestionar su sistema de producción.

Los tipos de usuarios que debe manejar el sistema son administrador, usuario de producción y usuario de inventarios.

Para poder ofrecer materias primas en la plataforma, el usuario de inventarios debe realizar el registro de usuario y estar en la capacidad de:

* Ingresar materias primas y gestionar (crear y modificar) sus atributos: nombre, descripción, unidad de medida.
* Establecer cantidad disponible de cada materia prima.
* Indicar el valor de cada materia prima.
* Generar los siguientes reportes:
  + Materia prima más vendida.
  + Pedidos por despachar.
  + Pedidos despachados.

Este usuario de producción deberá estar en la capacidad de:

* Configurar los productos seleccionando materias primas que lo componen (mínimo 2 máximo 5 cantidad de las mismas).
* Crear órdenes de producción, teniendo en cuenta la existencia de materia prima en inventario.
* Cancelar órden si este no ha sido fabricado.
* Generar los siguientes reportes:
  + Pedidos por despachar
  + Pedidos despachados.
  + Productos disponibles y materia prima de cada uno de ellos.

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.***