**Plataforma Toma Muestras Laboratorios Clínicos**

La empresa Laboratorio Harper provee servicios de exámenes especializados. Actualmente Laboratorio Harper le envía a sus clientes los resultados por correspondencia o al paciente examinado debe buscarlo en la sede del laboratorio. Tomando esto en cuenta, Laboratorio Harper le solicita a usted y a su equipo que le desarrollen una plataforma en la cual sus clientes puedan verificar los resultados de los exámenes de laboratorio que se han practicado.

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

Un usuario interno deberá estar en la capacidad de:

* Crear y gestionar los diferentes tipos de exámenes que maneja el laboratorio.
* Crear y gestionar la agenda para la toma de muestras.
* Cancelar/Modificar el agendamiento realizado y notificar al usuario
* Ingresar los resultados de la muestra de un paciente dado un código de examen.
* Notificar al usuario externo la disponibilidad de los resultados.

Un usuario externo debe estar en la capacidad de:

* Registrarse en la plataforma.
* Agendar una toma de muestras.
* Ver los resultados de la muestra.
* Recibir notificaciones por medio de la plataforma.
* Cancelar el agendamiento

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.***