

# Prueba técnica, proyecto SGVial 2020 🚗

---

## ***Nivel de dificultad: Intermedio.***

Una prueba técnica para validar conocimientos sobre las siguientes librerías del ecosistema de JavaScript:

- ReactJS
- Redux
- ReduxForm
- ImmutableJS

La prueba consiste en un sistema frontend sencillo, construido usando ReactJS que haga uso de Redux junto con ReduxForm e ImmutableJS (la información que se guarde en el store de Redux debe estar en el formato de ImmutableJS), que haga un pequeño CRUD a partir de una entrevista simulada con un cliente.

Es decir, que permita:

- Crear los recursos
- Editar los recursos
- Eliminar los recursos
- Presentar una lista con los recursos disponibles.

Se requiere una base de datos relacional que puedes montar sobre Oracle XE o PostgreSQL según tu preferencia en la que deberás cargar los datos adjuntos a esta prueba.

Para el backend se requiere usar [Play Framework](#) (Java) junto con [VAVR](#) con el fin de proporcionar una interfáz de comunicación entre la base de datos y el cliente.

El sistema puede tener un mínimo de UX (User eXperience, se refiere a usabilidad del sistema, no al diseño [https://en.wikipedia.org/wiki/User\\_experience](https://en.wikipedia.org/wiki/User_experience)).

La parte visual no es prioritaria, pero se recomienda usar SemanticUI en su versión para ReactJS: <https://react.semantic-ui.com/>

Esta prueba debe ser entregada con un plazo límite de **una semana** a partir de la fecha de envío de esta prueba, y basta con enviar una URL con el código del repositorio como respuesta al correo.

## Lecturas recomendadas

---

### Tier 1

---

JavaScript: The Good Parts - Douglas Crockford.

<https://github.com/airbnb/javascript>

<https://www.reactivemanifesto.org/es>

<https://es.redux.js.org/>

<https://redux.js.org/recipes/using-immutablejs-with-redux>

### Tier 2

---

<http://blog.ploeh.dk/2017/10/04/from-design-patterns-to-category-theory/>

<http://www.vavr.io/vavr-docs/>

# Entrevista con el cliente

---

Se requiere un sistema para administración de la malla vial en Medellín. La idea es que se pueda ver una tabla con toda la información de la malla vial que existe en la base de datos.

Información transcrita de la entrevista por el cliente:

Cliente: Nosotros tenemos una cosa que se llama segmento. Un segmento es como si fuera el papá de toda la información. Por ejemplo: uno cuando va por la calle ve solamente la calzada, es decir, la calle, el pavimento. Pero uno no se da cuenta que también hay otras cosas, por ejemplo los bordillos.

Entrevistador: ¿Entonces un segmento tiene calzada y bordillo?

Cliente: Sí señor. De todas maneras el segmento tiene una información propia, por ejemplo qué tan largo es y qué número tiene (nosotros tenemos un numerito para cada segmento), también tiene una información de nomenclatura, es decir, cuál es la dirección del segmento. Yo le puedo pasar esas tablas para que vea la información que recojemos.

Entrevistador: Ese numerito sería un identificador único, es decir, ese numerito es irrepetible.

Cliente: Exactamente. Y sí... lo que usted dice: hay calzadas, pero están pegadas a un segmento.

Entrevistador: ¿Un segmento puede tener varias calzadas, bordillos y todo eso?

Cliente: Sí señor, uno tiene varias de esas cosas.

Entrevistador: ¿Y una calzada, por ejemplo, sólo puede ser de un segmento? ¿O uno puede tener una calzada pegada a varios segmentos?

Cliente: No, no, jamás. Una calzada sólo tiene un papá, es decir, un segmento.

Entrevistador: ¿Y lo mismo para los bordillos?

Cliente: Exactamente, correcto. Solamente están pegados al papá y sólo tienen un papá.

Entrevistador: ¿Entonces la información que recojen de cada elemento me la puede hacer llegar?

Cliente: Sí, yo le mando las tablas que los trabajadores me llenan.

Entrevistador: ¿Para la primera entrega del producto entonces qué le gustaría poder ver?

Cliente: Yo quisiera poder ver una tablita con toda la información, de cada segmento con todos sus elementos asociados.

Entrevistador: Listo, entonces así quedamos.

---

## Te deseamos éxitos! 😊

