

TC3004B.102 Planeación de sistemas de software

# Documento de Requerimientos de Software

| Cristóbal Alberto Escamilla Sada | A00827074 |
|----------------------------------|-----------|
| Fernando Doddoli Lankenau        | A00827038 |
| Aldo Beráin Cárdenas             | A00827874 |
| Juan Pablo Yáñez González        | A00829598 |
| Samuel Vieira Restrepo           | A00828215 |

Profesor: David Alonso Cantú Delgado

18 de Marzo del 2022 Semestre Febrero-Junio 2022

Tec de Monterrey, Campus Monterrey

#### Alcance del Producto

A través de una aplicación web, se implementará un catálogo de APIs para el uso de los empleados desarrolladores y administradores de *Inflection Point Systems*. Este contará con la lista de APIs disponibles junto con su información de uso. Dicha información incluye: URL de invocación, endpoints, descripción, parámetros de entrada y formato de respuesta. El usuario desarrollador también deberá poder ver el status del API en tiempo real con un sistema de semáforos cual represente dicho estatus con un respectivo color. El usuario administrador tendrá el privilegio de agregar, modificar y eliminar APIs del catálogo.

#### Requerimiento 01

Como usuario desarrollador y como usuario administrador, quiero poder ingresar a la aplicación web utilizando mis credenciales de *Google* 

#### Escenario 1 - Iniciar Sesión

**DADO QUE** soy un usuario de *Inflection Point*, **CUANDO** ingrese las credenciales de *Google* al sistema, **ENTONCES** el sistema me autorizará a entrar a la aplicación

#### Escenario 2 - Cuenta de Google inexistente

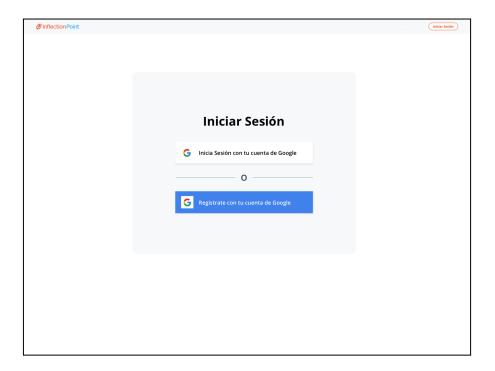
DADO QUE soy un empleado de *Inflection Point*,
CUANDO intente ingresar con una cuenta de *Google* inexistente
ENTONCES el sistema no me permitirá ingresar a la aplicación, regresando un mensaje de falla

#### Escenario 3 - Cuenta de Google existente pero no registrada

DADO QUE no soy un empleado de Inflection Point,

CUANDO intente ingresar con una cuenta de Google al sistema

**ENTONCES** el sistema no me permitirá ingresar a la aplicación, regresando un mensaje para que hable con mi supervisor.



Únicamente los usuarios con correo electrónico registrado deben poder acceder a la funcionalidad de la plataforma que corresponda con su rol.

#### Escenario 1 - Usuario administrador

**DADO QUE** soy un usuario administrador de *Inflection Point*,

CUANDO ingrese las credenciales de Google al sistema,

**ENTONCES** el sistema me autorizará a entrar a la aplicación con los permisos para acceder a la lista de usuarios

#### Escenario 2 - Usuario desarrollador

**DADO QUE** soy un usuario desarrollador de *Inflection Point*,

CUANDO ingrese las credenciales de Google al sistema,

**ENTONCES** el sistema me autorizará a entrar a la aplicación sin los permisos para acceder a la lista de usuarios.

#### Escenario 2 - Usuario no registrado

**DADO QUE** soy un usuario no registrado en la base de datos,

CUANDO ingrese las credenciales de Google al sistema,

ENTONCES el sistema no me autorizará a entrar a la aplicación.

#### Requerimiento 03

Como usuario desarrollador y como usuario administrador, quiero visualizar las APIs publicadas al catálogo para entender su usabilidad y poder desarrollar aplicaciones con facilidad.

#### Escenario 1 - Presentación en renglones

DADO QUE soy un usuario de Inflection Point,

CUANDO inicie sesión en la plataforma,

**ENTONCES** el sistema desplegará las APIs en formato de renglones (catalogo) donde cada renglón contiene la siguiente información:

- Nombre del API
- Estatus del API
- Confiabilidad del API
- Dueño del API
- Descripción del API

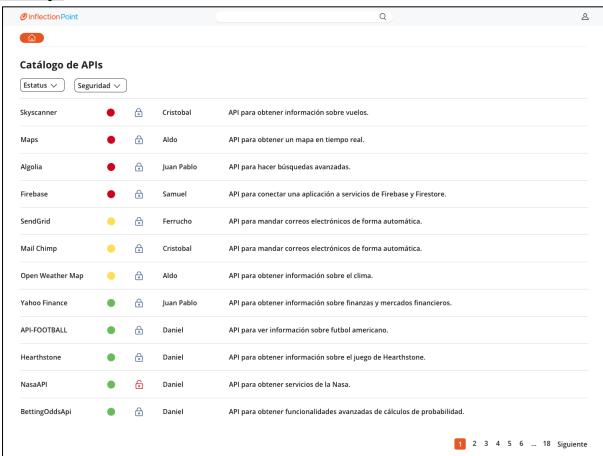
#### Escenario 2 - Catálogo vacío

DADO QUE soy un usuario de Inflection Point,

CUANDO inicie sesión en la plataforma y el catálogo esté vacío,

ENTONCES el sistema arrojará un mensaje indicando que no hay APIs registrados

## **Prototipo**



#### Requerimiento 04

Como usuario desarrollador y como usuario administrador, quiero poder buscar un API utilizando palabras clave.

## Escenario 1 - Búsqueda por palabras clave

DADO QUE soy un usuario de Inflection Point,

**CUANDO** yo busque una palabra clave,

**ENTONCES** el sistema arrojará todas las APIs relevantes a dicha palabra clave en los siguientes campos:

- Nombre del API
- Estatus del API
- Confiabilidad del API
- Dueño del API
- Descripción del API

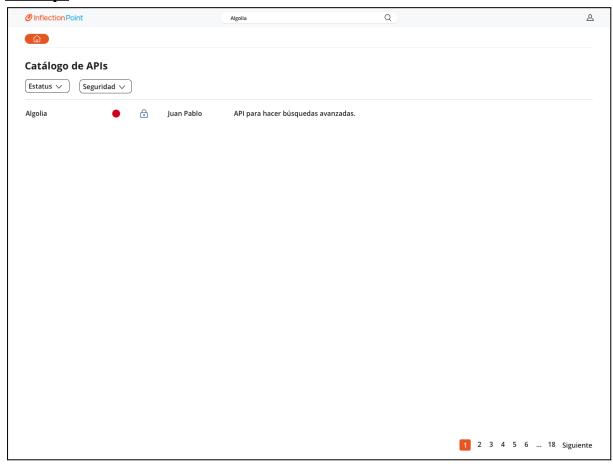
## Escenario 2 - Búsqueda con resultado inexistente

**DADO QUE** soy un usuario de *Inflection Point*,

**CUANDO** yo busque una palabra clave pero que no haya resultados,

ENTONCES el sistema me indicará que "no hay resultados"

## **Prototipo**



## Requerimiento 05

Como usuario desarrollador y como usuario administrador, quiero poder filtrar un API basándome en su estatus de disponibilidad.

## **Escenario 1 - APIs disponibles**

DADO QUE soy un usuario de Inflection Point,

CUANDO yo seleccione "Disponible" en el dropdown,

**ENTONCES** el sistema desplegará las APIs con el 100% de sus APIs funcionando. con el estatus seleccionado.

# Escenario 2 - APIs sem-disponibles

DADO QUE soy un usuario de Inflection Point,

CUANDO yo seleccione "Disponible" en el dropdown,

**ENTONCES** el sistema desplegará las APIs con más del 50% pero menos del 100% de los endpoints funcionando.

#### Escenario 3 - APIs no disponibles

DADO QUE soy un usuario de Inflection Point,

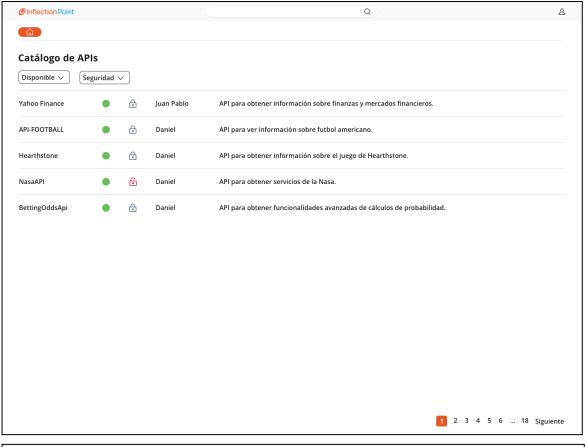
CUANDO yo seleccione "Disponible" en el dropdown,

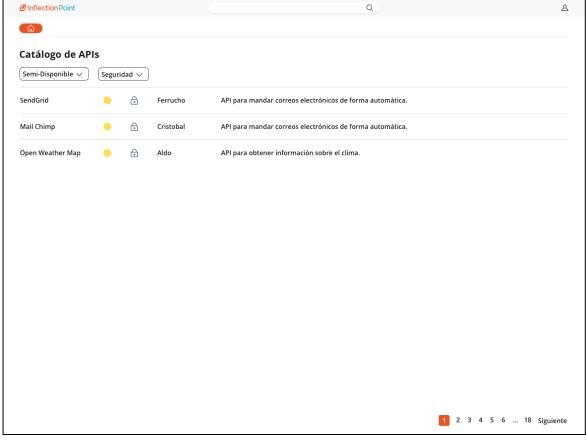
**ENTONCES** el sistema desplegará las APIs con menos del 50% de los endpoints funcionando.

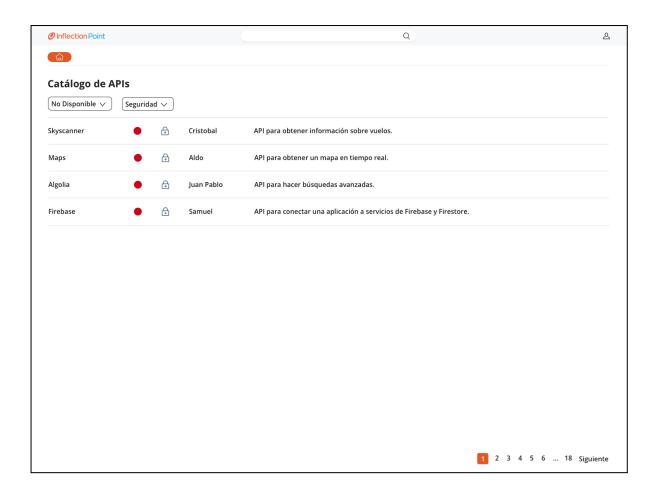
## Escenario 4 - No hay resultados de APIs

DADO QUE soy un usuario de Inflection Point,

**CUANDO** yo seleccione una opción en el dropdown de disponibilidad y no haya resultados, **ENTONCES** el sistema desplegará que "no hay resultados".







Como usuario, quiero poder filtrar un API basándome en su estatus de seguridad.

# Escenario 1 - API en ambiente de producción seguro

**DADO QUE** soy un usuario de *Inflection Point*,

**CUANDO** yo ingrese al catálogo de APIs y selecciono "Seguro" en el dropdown de seguridad,

**ENTONCES** el sistema desplegará un candado cerrado junto a las APIs en ambiente de producción seguro.

## Escenario 2 - API en ambiente de producción inseguro

**DADO QUE** soy un usuario de *Inflection Point*,

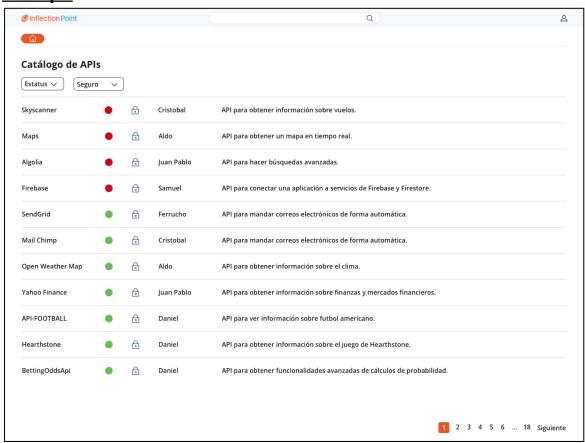
**CUANDO** yo ingrese al catálogo de APIs y selecciono "Inseguro" en el dropdown de seguridad,

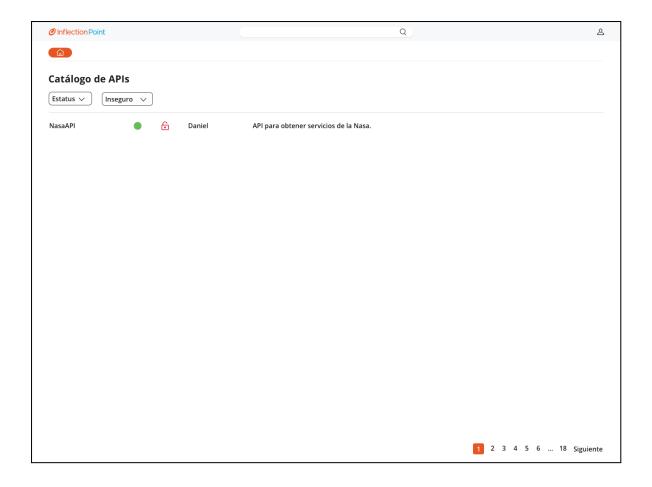
**ENTONCES** el sistema desplegará un candado abierto junto a las APIs en ambiente de producción inseguro.

#### Escenario 3 - No hay resultados de APIs

DADO QUE soy un usuario de Inflection Point,

**CUANDO** yo seleccione una opción en el dropdown de seguridad y no haya resultados, **ENTONCES** el sistema desplegará que "no hay resultados".





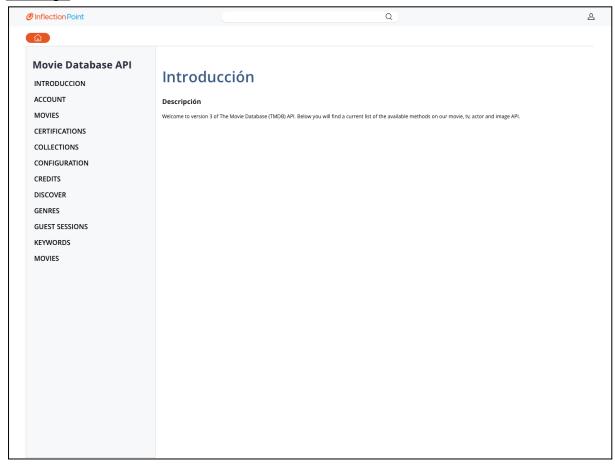
Como usuario desarrollador y como usuario administrador quiero poder seleccionar un API y ver sus posibles endpoints.

# Escenario 1 - Despliegue de más información

DADO QUE soy un usuario de Inflection Point,

CUANDO yo seleccione un API del catálogo,

**ENTONCES** el sistema me llevará a una pantalla con un menú que contiene los distintos endpoints del API



Como usuario desarrollador y como usuario administrador quiero poder seleccionar un endpoint dentro de un API y ver su información.

#### Escenario 1 - Despliegue de schema

**DADO QUE** soy un usuario de *Inflection Point*,

**CUANDO** yo seleccione un endpoint dentro de un API,

**ENTONCES** el sistema me llevará a una pantalla con información más específica sobre el endpoint, incluyendo:

- Descripción
- URL de invocación
- Tipo de autenticación
- Parámetros del path
- Ejemplo de request en Node JS Axios
- Ejemplo de respuesta
  - Definición de datos de respuesta

## Escenario 2 - Despliegue de ejemplo de respuesta

**DADO QUE** soy un usuario de *Inflection Point*,

CUANDO yo seleccione un endpoint dentro de un API,

**ENTONCES** el sistema me llevará a una pantalla con información más específica sobre el endpoint, incluyendo:

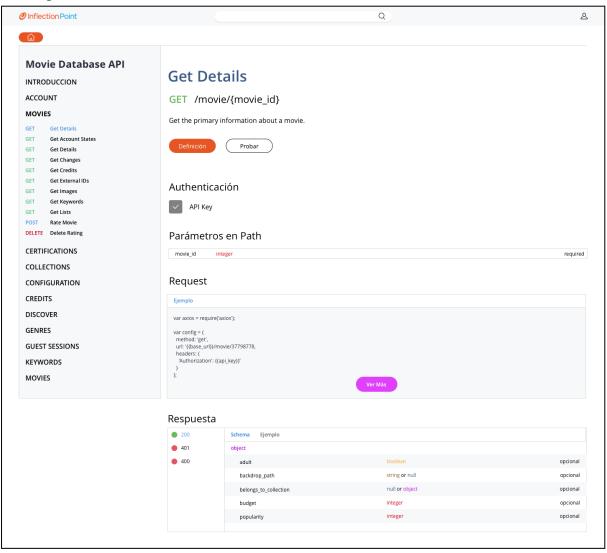
- Descripción
- URL de invocación
- Tipo de autenticación
- Parámetros del path
- Ejemplo de request en Node JS Axios
- Ejemplo de respuesta
  - Ejemplo de código en Node JS Axios

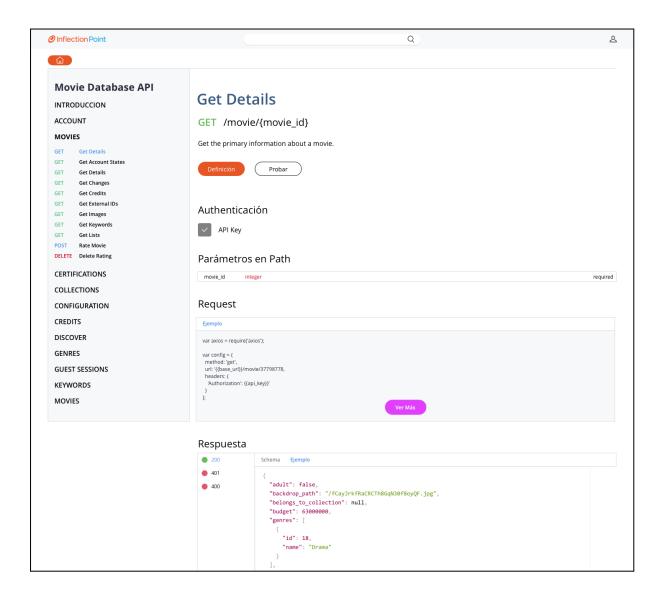
#### Escenario 3 - Despliegue de ver más ejemplo de request

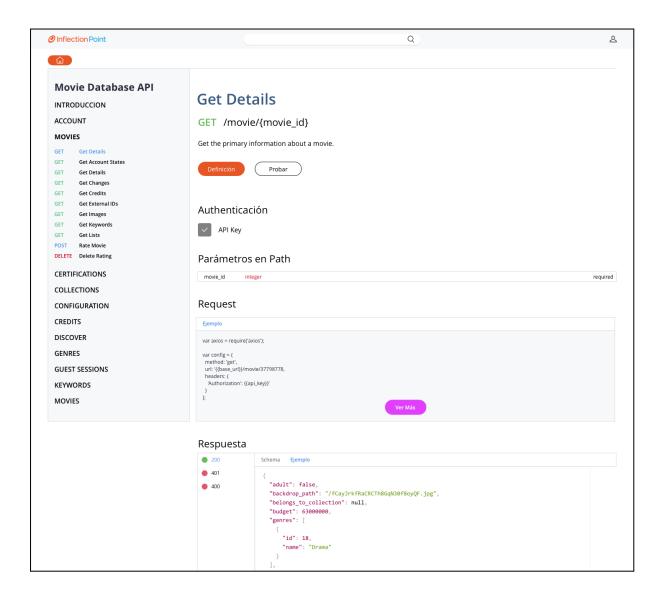
**DADO QUE** soy un usuario de *Inflection Point*,

CUANDO yo seleccione un endpoint dentro de un API,

**ENTONCES** el sistema me llevará a una pantalla con el ejemplo de código en Node JS Axios completo.







Como usuario desarrollador y como usuario administrador quiero poder probar un endpoint dentro de un API y ver resultado.

## Escenario 1 - Prueba Aprobada

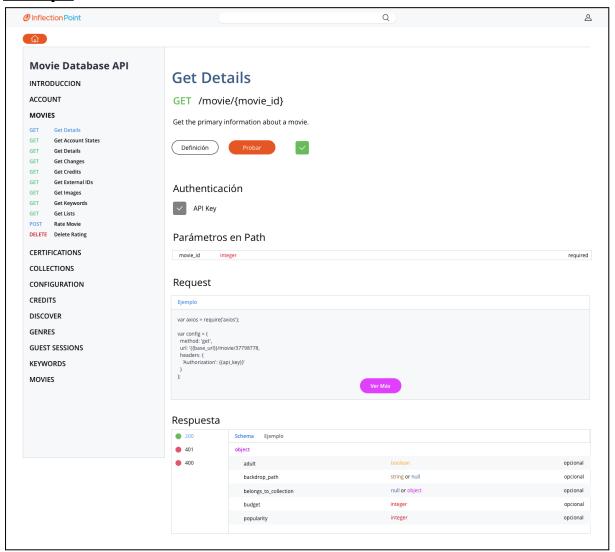
**DADO QUE** soy un usuario de *Inflection Point*,

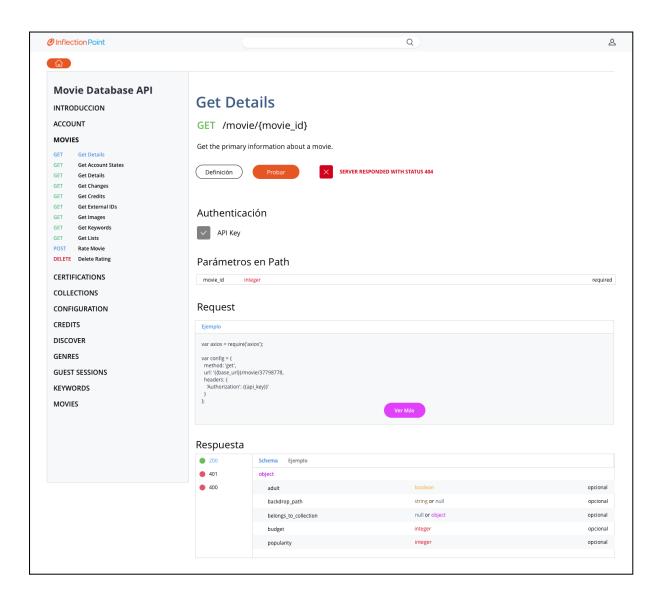
**CUANDO** yo seleccione un endpoint dentro de un API y selecciono el botón de probar, **ENTONCES** el sistema me mostrará una palomita, indicando que el API fue aprobado.

# Escenario 2 - Prueba No Aprobada

**DADO QUE** soy un usuario de *Inflection Point*,

**CUANDO** yo seleccione un endpoint dentro de un API y selecciono el botón de probar, **ENTONCES** el sistema me mostrará una X y el error que causó la falla, indicando que el API no fue aprobada.





Como usuario administrador, quiero poder agregar APIs al catálogo para tener más opciones con las que puedo trabajar.

#### Escenario 1 - Agregar un API

**DADO QUE** soy un usuario de *Inflection Point*,

CUANDO yo selecciono el botón de "agregar" en la navegación,

**ENTONCES** el sistema me presentará una serie de campos para ingresar los detalles del API que deseo agregar.

#### **Escenario 2 - Agregar End Point**

**DADO QUE** soy un usuario de *Inflection Point*,

**CUANDO** yo selecciono el botón de "+" a la derecha de End Points

**ENTONCES** el sistema me presentará un modal con una serie de campos para ingresar los detalles del End Point que deseo agregar.

## Escenario 3 - Publicar API

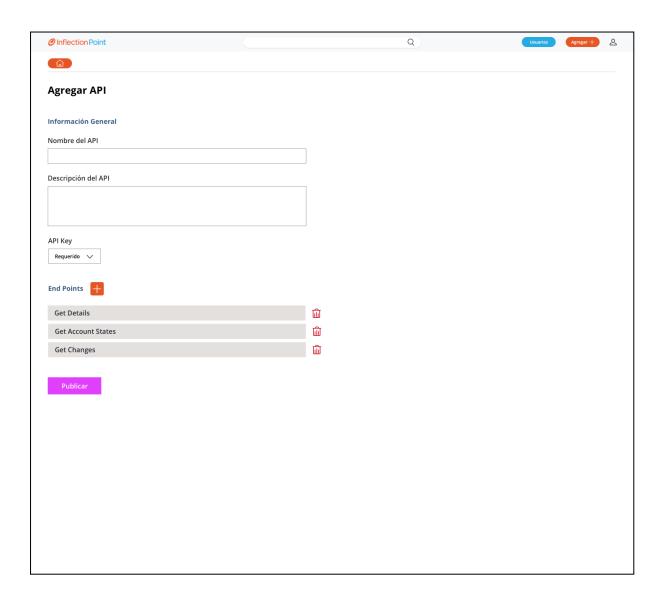
DADO QUE soy un usuario de Inflection Point,

CUANDO yo selecciono el botón de "Publicar"

**ENTONCES** el sistema publicará el API al catálogo y seré redireccionado a la pantalla de Home

| 7 Inflection Point | Q | Usuarios | Agregar + | ۵ |
|--------------------|---|----------|-----------|---|
|                    |   |          |           |   |
| gregar API         |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
| formación General  |   |          |           |   |
| ombre del API      |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
| escripción del API |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
| PI Key             |   |          |           |   |
| Requerido 🗸        |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
| nd Points +        |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |
|                    |   |          |           |   |

| Parámetros del Path       |              |           |  |
|---------------------------|--------------|-----------|--|
| Nombre                    | Tipo de Dato | Requerido |  |
| Query Strings +           |              |           |  |
| Nombre                    | Tipo de Dato | Requerido |  |
| Parámetros de Respuesta 😛 |              |           |  |
| Nombre                    | Tipo de Dato | Requerido |  |
|                           |              |           |  |
| Request Ejemplo           |              |           |  |
|                           |              |           |  |
|                           |              |           |  |
|                           |              |           |  |
|                           |              |           |  |
|                           |              |           |  |
| Response Ejemplo          |              |           |  |
|                           |              |           |  |
|                           |              |           |  |
|                           |              |           |  |
|                           |              |           |  |
|                           |              |           |  |



Como usuario administrador, quiero poder eliminar APIs del catálogo para eliminar información innecesaria.

#### Escenario 1 - Confirmación para Eliminar API

**DADO QUE** soy un usuario administrador de *Inflection Point*,

CUANDO yo solicite borrar un API al catálogo,

**ENTONCES** el sistema me presentará una alerta de confirmación para eliminar el API del catálogo.

#### Escenario 2 - Eliminar API

**DADO QUE** soy un usuario administrador de *Inflection Point*,

CUANDO yo selecciono el botón de "SI" dentro del modal para borrar un API,

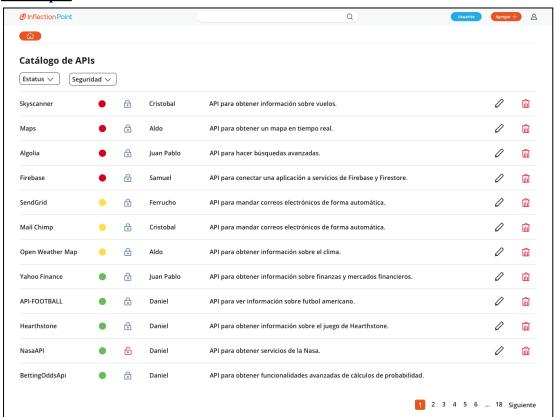
**ENTONCES** el sistema borrará el API del catálogo y seré redirigido a la pantalla de Home.

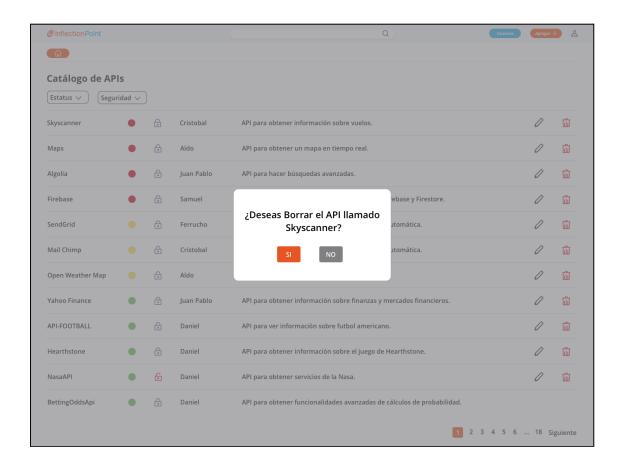
#### Escenario 3 - Cancelar la Eliminación de APIs

**DADO QUE** soy un usuario administrador de *Inflection Point*,

CUANDO yo selecciono el botón de "NO" dentro del modal para borrar un API,

**ENTONCES** el no sistema borrará el API del catálogo y seré redirigido a la pantalla de Home.





Como usuario administrador quiero poder modificar un API del catálogo para actualizar sus especificaciones.

## Escenario 1 - Modificar API

**DADO QUE** soy un usuario administrador de *Inflection Point*,

CUANDO yo solicito editar un API al catálogo,

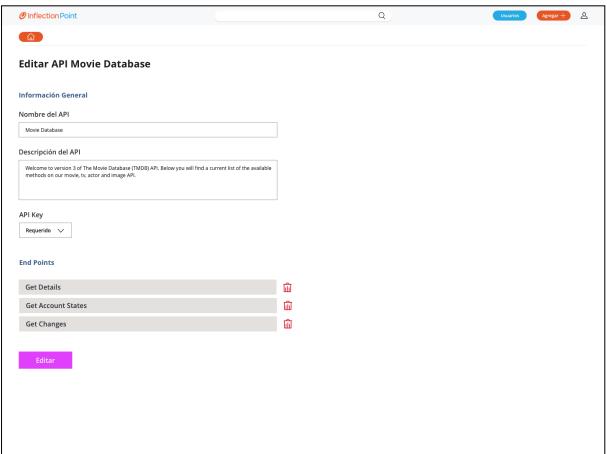
**ENTONCES** el sistema me presentará una serie de campos para cambiar los detalles del API y poder guardar dichos cambios en el catálogo

## Escenario 2 - Modificar End Point de API

**DADO QUE** soy un usuario administrador de *Inflection Point*,

**CUANDO** yo selecciono un End Point en la página para editar un API,

**ENTONCES** el sistema me presentará un modal con los detalles del End Point del API y podré modificar los campos presentados.



| Nombre                            | Descripción  | URL       | Tipo de Request |  |
|-----------------------------------|--------------|-----------|-----------------|--|
| Parámetros del Path 📙             |              |           |                 |  |
| Nombre                            | Tipo de Dato | Requerido |                 |  |
| Nothbre                           | Tipo de Dato | Requerido |                 |  |
| Query Strings                     |              |           |                 |  |
| Nombre                            | Tipo de Dato | Requerido |                 |  |
|                                   |              |           |                 |  |
| Parámetros de Respuesta \Bigg     |              |           |                 |  |
| Nombre                            | Tipo de Dato | Requerido |                 |  |
|                                   |              |           |                 |  |
|                                   |              |           |                 |  |
| Request Ejemplo                   |              |           |                 |  |
|                                   |              |           |                 |  |
|                                   |              |           |                 |  |
|                                   |              |           |                 |  |
|                                   |              |           |                 |  |
| Request Ejemplo  Response Ejemplo |              |           |                 |  |

Como usuario administrador, quiero tener acceso a los usuarios que están registrados en la aplicación.

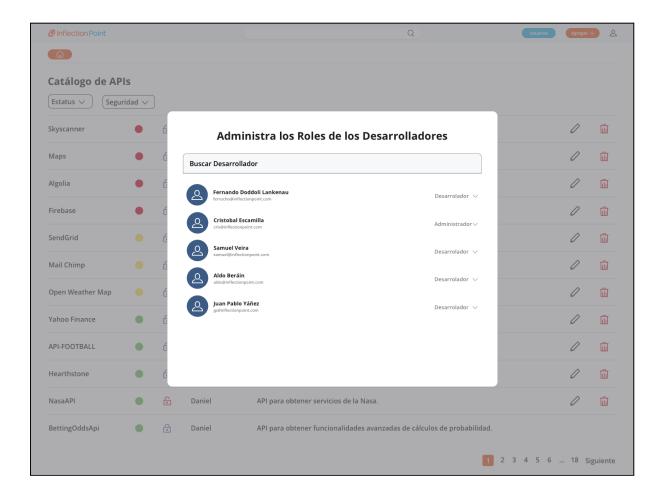
## Escenario 1 - Ver usuarios

**DADO QUE** soy un usuario administrador de *Inflection Point*,

CUANDO yo ingrese a la pestaña de usuarios,

**ENTONCES** el sistema me presentará una lista con todos los usuarios donde se muestra la siguiente información:

- Nombre de usuario
- Correo electrónico
- Rol



Como usuario administrador, quiero poder modificar el rol de los usuarios registrados en la aplicación.

# Escenario 1 - Modificar rol de un usuario

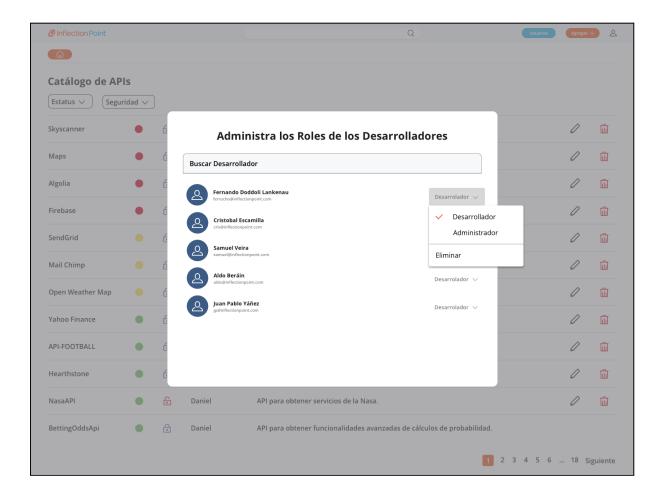
**DADO QUE** soy un usuario administrador de *Inflection Point*,

CUANDO yo ingrese a la pestaña de usuarios y seleccioné un usuario,

**ENTONCES** en un dropdown el sistema me presentará una lista con el respectivo rol del usuario y la posibilidad de cambiar su rol.

# Roles Disponibles:

- Desarrollador
- Administrador



Como usuario administrador, quiero poder eliminar a un usuario registrado de la aplicación.

# Escenario 1 - Eliminar Usuario

**DADO QUE** soy un usuario administrador de *Inflection Point*,

**CUANDO** yo ingrese a la pestaña de usuarios, seleccioné un usuario, y seleccione la opción de eliminar,

ENTONCES el sistema eliminará al usuario registrado.

