

### RETO 3

En el reto 3, el equipo desarrollará los servicios de backend que antes realizaba en la herramienta APEX de Oracle, ahora, los servicios que serán implementados son los servicios GET que muestran la lista de elementos que hay en las tablas, así como las relaciones que hay en las mismas. También se implementarán todos los servicios POST utilizados para la creación de elementos en las tablas. Se utilizarán los elementos de frontend creados previamente con ciertas modificaciones y se crearán los nuevos para las tablas a las que no se les había creado un Frontend.

Al finalizar este reto, tendremos funcionando nuestro propio backend y además tendremos nuevas funcionalidades. Las funcionalidades que estarán resueltas al finalizar este reto son:

- Creación de especialidades (endpoint: /api/Specialty/save)
- Creación de Doctor (endpoint: /api/Doctor/save)
- Creación de Clientes (endpoint: /api/Client/save)
- Creación de Mensajes (endpoint: /api/Message/save)
- Creación de Reservas. (endpoint: /api/Reservation/save)
- Calificación de las reservas. (endpoint: /api/Score/save)
- Creación de usuarios administrativos. (endpoint: /api/Admin/save)
  
- Visualización de Doctor (endpoint: /api/Doctor/all)
- Visualización de Especialidades (endpoint: /api/Specialty/all)
- Visualización de Clientes (endpoint: /api/Client/all)
- Visualización de Mensajes (endpoint: /api/Message/all)
- Visualización de Reservas con sus calificaciones. (endpoint: /api/Reservation/all)
- Visualización de usuarios administrativos. (endpoint: /api/Admin/all)"

Historia de usuario Nro.	3.1	Título:	Creación de Doctores
	COMO:	Usuario	
Descripción	QUIERO:	Ingresar los valores de marca, nombre, año, descripción y categoría	
	PARA:	Poder crear un doctor en el sistema	
Criterios de aceptación		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Los valores de especialidad y nombre deben ser un texto de no más de 45 caracteres.</li><li>▪ Los valores de año de graduación deben ser un número de 4 dígitos que representa un año de graduación calendario.</li><li>▪ Los valores de descripción deben ser un texto de máximo 250 caracteres.</li><li>▪ El valor de Especialidad debe ser un número entero que representa el id de cada uno de los Especialidades</li><li>▪ El usuario debe seleccionar la Especialidad viendo el nombre del mismo, no el número</li></ul>	

Historia de usuario Nro.	3.2	Título:	Creación de Especialidades
	COMO:	Usuario	
Descripción	QUIERO:	Ingresar los valores de nombre y descripción	
	PARA:	Poder crear una Especialidad en el sistema	
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Los valores de nombre deben ser un texto de no más de 45 caracteres.</li><li>▪ Los valores de descripción deben ser un texto de máximo 250 caracteres.</li></ul>		

Historia de usuario Nro.	3.3	Título:	Creación de Clientes
	COMO:	Usuario	
Descripción	QUIERO:	Ingresar los valores de nombre, correo, edad y contraseña	
	PARA:	Poder registrarse en el sistema	
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Los valores de correo y contraseña deben ser un texto de no más de 45 caracteres.</li><li>▪ Los valores de edad deben ser un número que represente los años.</li><li>▪ Los valores de nombre deben ser un texto de máximo 250 caracteres.</li></ul>		

Historia de usuario Nro.	3.4	Título:	Creación de Mensajes
	COMO:	Usuario	
Descripción	QUIERO:	Ingresar los valores de doctor y texto	
	PARA:	Poder registrar en el sistema un mensaje	
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Los valores de texto deben ser una cadena de caracteres no superior a 250 caracteres</li><li>▪ El valor de doctor corresponde al id de cada doctor y es un valor numérico.</li><li>▪ El usuario debe seleccionar el doctor por su nombre, puesto que el id debe ser invisible para el usuario.</li></ul>		

Historia de usuario Nro.	3.5	Título:	Creación de Reservas
	COMO:	Usuario	
Descripción	QUIERO:	Ingresar los valores de doctor, cliente, fecha inicio, fecha entrega	
	PARA:	Poder registrar en el sistema una reserva	
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Los valores de cliente deben ser un numero entero correspondiente al id del cliente.</li><li>▪ El valor de doctor corresponde al id de cada doctor y es un valor numérico.</li><li>▪ El usuario debe seleccionar el doctor por su nombre, puesto que el id debe ser invisible para el usuario.</li><li>▪ Los valores de fecha de inicio y fecha entrega deben ser fechas en el formato YYYY-mm-dd</li><li>▪ La reserva creada debe tener status: “Creado” y la fecha de creación, debe ser tomada del reloj del sistema. No son datos que el usuario ingrese.</li></ul>		

Historia de usuario Nro.	3.6	Título:	Creación de Calificación de Reservas
	COMO:	Usuario	
Descripción	QUIERO:	Ingresar los valores de calificación, mensaje y reserva	
	PARA:	Poder calificar una reserva	
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Los valores de calificación debe ser un número entero entre 0 y 5.</li><li>▪ Los valores de mensaje deben ser un texto no superior a 250 caracteres.</li><li>▪ El valor de la reserva es un número entero y debe ser tomado de la reserva que se esté calificando. El usuario no ingresa el número de reserva.</li></ul>		

Historia de usuario Nro.	3.7	Título:	Creación de Usuarios Administradores
	COMO:	Usuario	
Descripción	QUIERO:	Ingresar los valores de nombre, correo y contraseña	
	PARA:	Poder registrarse en el sistema	
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Los valores de correo y contraseña deben ser un texto de no más de 45 caracteres.</li><li>▪ Los valores de nombre deben ser un texto de máximo 250 caracteres.</li></ul>		

Historia de usuario Nro.	3.8	Título:	Visualización de Doctores
	COMO:	Usuario	
Descripción	QUIERO:	Ingresar a la lista de doctores	
	PARA:	Ver los doctores que hay en el sistema	
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La lista de doctores se debe cargar sin mostrar el id.</li><li>▪ La lista no debe mostrar el id de la especialidad.</li></ul>		

Historia de usuario Nro.	3.9	Título:	Visualización de especialidades
	COMO:	Usuario	
Descripción	QUIERO:	Ingresar a la lista de especialidades	
	PARA:	Ver los doctores que hay en el sistema separados por especialidades	
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La lista de especialidades se debe cargar sin mostrar el id.</li><li>▪ La lista de doctores de cada departamento no debe mostrar el id de los doctores.</li></ul>		

Historia de usuario Nro.	3.10	Título:	Visualización de Clientes
	COMO:	Usuario	
Descripción	QUIERO:	Ingresar a la lista de clientes	
	PARA:	Ver los clientes que hay en el sistema	
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La lista de clientes se debe cargar sin mostrar el password.</li><li>▪ Deben cargar todos los clientes que hay en base de datos.</li></ul>		

Historia de usuario Nro.	3.11	Título:	Visualización de Mensajes
	COMO:	Usuario	
Descripción	QUIERO:	Ingresar a la lista de mensajes	
	PARA:	Ver los mensajes que hay en el sistema	
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La lista de mensajes se debe cargar sin mostrar el id.</li><li>▪ La lista no debe mostrar el id de la del doctor.</li><li>▪ La lista no debe mostrar el id del cliente</li><li>▪ Se deben mostrar todos los mensajes.</li></ul>		

Historia de usuario Nro.	3.12	Título:	Visualización de Reservas
	COMO:	Usuario	
Descripción	QUIERO:	Ingresar a la lista de reservas	
	PARA:	Ver las reservas que hay en el sistema	
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La lista de reservas se debe cargar mostrando el id.</li><li>▪ La lista no debe mostrar el id del doctor de cada reserva.</li><li>▪ La lista debe mostrar el id, nombre y correo solamente del cliente.</li><li>▪ La lista debe mostrar la calificación de la reserva en caso de que la tenga.</li><li>▪ La lista no debe mostrar el id de una calificación.</li></ul>		

Historia de usuario Nro.	3.13	Título:	Visualización de Usuarios administradores
	COMO:	Usuario	
Descripción	QUIERO:	Ingresar a la lista de administradores	
	PARA:	Ver los usuarios administradores que hay en el sistema	
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La lista de clientes se debe cargar sin mostrar el password.</li><li>▪ Deben cargar todos los usuarios administradores que hay en base de datos</li></ul>		

# Instrucciones para la evaluación automática

En este caso, no se ejecutará el código directamente, sino que se evaluarán los resultados obtenidos al realizar peticiones HTTP al API construida y que actualmente debe estar desplegada en Oracle Cloud. Las peticiones que se realizarán serán de tipo GET y POST Para realizar las pruebas, las tablas de la base datos deben estar vacías y el valor

<b>Entrada</b>	Cada grupo debe proveer URL (o la ip) donde se encuentra desplegada el API. Esta entrada se denominará URL Base
<b>Salida</b>	Corresponde a los mensajes JSON que retorna cada petición. MasterTech hará la comparación de forma automática.

A continuación, se presenta un ejemplo del proceso de evaluación. La prueba estará formada por 3 pasos y tendrá los siguientes parámetros.

- **Tipo:** describe el tipo de petición HTTP
- **Endpoint:** Base URL/enlace de acceso al servicio a evaluar
- **Body:** JSON de entrada para la petición HTTP
- **Salida:** JSON de salida de la petición HTTP

En el primer paso, MasterTech hará una petición de tipo GET para conocer el estado de la base de datos. Luego, se hará una petición de tipo POST en la cual se agregará un registro a la tabla Departamento. Finalmente, la prueba terminará con una nueva petición GET en la cual se verificará que el registro haya sido ingresado de forma exitosa. Todo este proceso se realiza de manera automática por MasterTech.

## Recomendaciones generales

Antes de enviar la solución del reto, por favor tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- Verifique que la aplicación esté desplegada correctamente y sea accesible a través de la URL
- Verifique que todos los endpoint funcionen. Recuerde que puede probarlos a través de PostMan
- Las tablas de la base de datos deben estar vacías y recién creadas para que el identificador generado automáticamente en cada tabla esté en 0.
- Debe proveer a MasterTech para las pruebas es la URL de su API (Dirección IP). Esa URL será entendida como BASE\_URL
- Debe copiar el contenido del archivo Doctor.java en el editor de código para validar las buenas prácticas de programación.
- Debe subir un archivo .zip con la carpeta src de su proyecto. Se debe asegurar que el contenido sea inferior a 5mb. No debe incluir librerías (en caso de que las tenga) para disminuir el tamaño del archivo.
- Se debe utilizar una URL distinta por estudiante. Se validará que las urls utilizadas no sean utilizadas por estudiantes diferentes para evitar acciones fraudulentas.
- Todos los integrantes del equipo harán integración y despliegue para que sus pruebas sean exitosas.
- En el momento de ejecutar la evaluación automática, la aplicación debe estar en ejecución.

## Casos de prueba (ocultos)