

## **Ciclo 3**

### **Proyecto: Alquiler de motocicletas**

Una importante compañía que alquila motocicletas ha decidido ofrecer sus servicios por medio de internet; se han dado cuenta que a través de una aplicación web los clientes (nuevos y actuales) pueden realizar todos los procesos que antes hacían y que implicaba una carga burocrática y papeleo innecesario. De esta manera, la autogestión permitirá que el cliente elija que productos quiere alquilar, qué días lo quiere utilizar, dónde lo recogerá y en qué lugar lo entregará. El cliente sabrá de esa manera cuánto cuesta el alquiler y además se le podrá brindar información adicional que siempre es necesaria en estos procesos. El uso de la aplicación reducirá considerablemente el tiempo de atención, pues cada vez que un asesor atiende a un usuario, deja de atender a muchos más. Los asesores ahora estarán disponibles solamente para hacer la entrega de las motocicletas en transacciones que ya están cerradas. Para esta primera implementación el director de la compañía ha decidido que los pagos se hagan de manera presencial en el momento de retirar las motocicletas

El cliente, que desea reservar una motocicleta, debe registrarse; este registro se realiza solamente una vez y en adelante el usuario ingresa a la plataforma a través de su usuario y contraseña. Una vez iniciada la sesión, el usuario puede visualizar la oferta de motocicletas disponibles para la fecha en la cual desea hacer el alquiler. Hecha la reserva, pueden suceder dos cosas: que el cliente rente la motocicleta el día reservado o que el cliente desista, y para ello el cliente puede cancelar la reserva en cualquier momento sin costo alguno. El administrador se encargará de cambiar el estado en el momento de entregar del producto o de cancelar la reserva de manera unilateral en caso de no poder cumplir. También la debe cancelar si el día de la reserva el cliente no se acerca al punto.

Durante el tiempo de uso, la reserva debe cambiar de estado y debe marcarse como finalizada en el momento en que la motocicleta sea devuelta. Al devolver la motocicleta el cliente debe calificar su experiencia y escribir algún comentario como realimentación al proceso; así la empresa sabrá en qué debe mejorar.

Una funcionalidad que la gerencia valoraría mucho tener es la posibilidad de enviar mensajes por parte de los clientes para obtener información, hacer sugerencias, felicitaciones o expresar su gratitud. Estos mensajes serán leídos por el usuario administrador.

## **RETO 2**

En el reto 2, el equipo desplegará nuevos servicios y además creará un front-end el cual se ejecutará desde el navegador web para probar el acceso y la funcionalidad. Este front-end será la base de la funcionalidad de futuros retos y de la aplicación que da solución al proyecto planteado.

Se deben implementar los accesos a las tablas Motocicleta, Gama y a las nuevas tablas Cliente y Mensaje. En estas tablas almacenaremos el cliente cuando se registra y los mensajes que los clientes dejen respecto a las Motocicletas.

Al finalizar el reto, podremos registrar clientes, visualizar el perfil del cliente, visualizar la lista de Motocicletas, visualizar el detalle de una Motocicleta, escribir mensajes y ver los mensajes escritos.

Creación de servicios:

1) Se debe crear un servicio que mediante una petición GET entregue la información de una Motocicleta en particular, para esto, se agregará a la URL una barra "/" y seguido a esto, el identificador de la Motocicleta.

2) Se deben crear servicios GET, POST, PUT, DELETE al igual que en el reto 1, pero esta vez interactuar con las tablas Cliente y Mensaje. También se deben crear.

3) Se debe crear un servicio que mediante una petición GET entregue la información de un cliente en particular, de la misma manera que se hizo en el punto 1.

La tabla Cliente se debería ver así:

Columnas	General	Restricciones	Columna de Identidad
Clave primaria			
Claves Únicas			
Índices			
Claves Ajenas			
Restricciones de Tabla			
Comentarios			

Nombre	Tipo de dato	Clave primaria
1 ID	NUMBER	<input checked="" type="checkbox"/>
2 NAME	VARCHAR (4000)	<input type="checkbox"/>
3 EMAIL	VARCHAR2 (20)	<input type="checkbox"/>
4 AGE	NUMBER	<input type="checkbox"/>

La tabla Mensaje se debería ver así:

Columnas	General	Restricciones	Columna de Identidad
Clave primaria			
Claves Únicas			
Índices			
Claves Ajenas			
Restricciones de Tabla			
Comentarios			

Nombre	Tipo de dato	Clave primaria
1 ID	NUMBER	<input checked="" type="checkbox"/>
2 MESSAGE	VARCHAR2 (4000)	<input type="checkbox"/>

## Creación de Frontend

Haciendo uso de lo aprendido sobre javascript y html, se deben crear los formularios para:

- Creación de Motocicletas
- Registro de Clientes
- Registro de mensajes

Así mismo, se debe poder visualizar una lista de los elementos registrados en las tablas de:

- Motocicleta
- Clientes
- Mensajes

Una vez hecha la lista, cada elemento debe tener en el título un enlace para poder visualizar en una sección "detalle" los detalles de cada:

- Motocicleta
- Cliente
- Mensaje

Al poder ver el detalle de cada uno, se podrá editar la información que contiene (excepto el id, este no se deberá poder editar).

Es necesario también crear un botón para eliminar cada Motocicleta y mensaje.

Instrucciones para realizar Prueba 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, POST, PUT y DELETE Para realizar las pruebas, las tablas de la base datos deben estar vacías y el valor

Entrada	Cada grupo debe proveer URL proporcionada por APEX
Salida	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

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.
- Lo único que debe proveer a MasterTech para las pruebas es la URL de su API

Creación y edición de Clientes		
Paso 1.	Tipo:	GET
	Endpoint	https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client
	Body	
	Salida	{ "items": [], "hasMore": false, "limit": 25, "offset": 0, "count": 0, "links": [ { "rel": "self", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client" }, { "rel": "describedby", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/metadata-catalog/client/item" }, { "rel": "first", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-

		1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client"}}}
Paso 2.a	Tipo:	POST
	Endpoint	https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client
	Body	<pre>{   "id":1,   "name":"Juan",   "email":"juan@correo.co",   "age":33 }</pre>
	Salida	
Paso 2.b	TIPO	GET
	Endpoint	https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client
	Body	
	Salida	<pre>{"items":[{"id":1,"name":"Juan","email":"juan@correo.co","age":33}],"hasMore":false,"limit":25,"offset":0,"count":1,"links":[{"rel":"self","href":"https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client"},"rel":"edit","href":"https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client"},"rel":"describedby","href":"https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/metadata-catalog/client/item"},"rel":"first","href":"https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client"]}}</pre>
Paso 3.a	Tipo	PUT
	Endpoint	https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client
	Body	<pre>{</pre>

		<pre>"id":1,  "name":"Alberto",  "email":"alberto@correo.co",  "age":62  }</pre>
	Salida	
Paso 3.b	Tipo	GET
	Endpoint	https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client
	Body	
	Salida	<pre>{   "items": [     {       "id": 1,       "name": "Alberto",       "email": "alberto@correo.co",       "age": 62     }   ],   "hasMore": false,   "limit": 25,   "offset": 0,   "count": 1,   "links": [     {       "rel": "self",       "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client"     },     {       "rel": "edit",       "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client"     },     {       "rel": "describedby",       "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/metadata-catalog/client/item"     },     {       "rel": "first",       "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client"     }   ] }</pre>

Eliminación de Clientes		
Paso 1.	Tipo:	DELETE
	Endpoint	https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client
	Body	<pre>{   "id":1 }</pre>
	Salida	

Paso 2.	TIPO	GET
	Endpoint	https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client
	Body	
	Salida	{ "items": [], "hasMore": false, "limit": 25, "offset": 0, "count": 0, "links": [ { "rel": "self", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client" }, { "rel": "edit", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client" }, { "rel": "describedby", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/metadata-catalog/client/item" }, { "rel": "first", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/client" } ] }

Creación y edición de Mensajes		
Paso 2.a	Tipo:	POST
	Endpoint	https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/message
	Body	{ "id":1,  "messagetext":"Este es un mensaje" }
	Salida	
Paso 2.b	TIPO	GET
	Endpoint	https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/message
	Body	
	Salida	{ "items": [ { "id": 1, "messagetext": "Este es un mensaje" } ], "hasMore": false, "limit": 25, "offset": 0, "count": 1, "links": [ { "rel": "self", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/message" }, { "rel": "edit", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/message" }, { "rel": "describedby", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/metadata-catalog/client/item" } ] }

		1.oraclecloudapps.com/ords/admin/metadata-catalog/client/item"}, {"rel": "first", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/message"}] }

Eliminación de Mensajes		
Paso 1.	Tipo:	DELETE
	Endpoint	https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/message
	Body	{ "id":1 }
	Salida	
Paso 2.	TIPO	GET
	Endpoint	https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/message
	Body	
	Salida	{ "items": [], "hasMore": false, "limit": 25, "offset": 0, "count": 0, "links": [ { "rel": "self", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/message" }, { "rel": "edit", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/message" }, { "rel": "describedby", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/metadata-catalog/client/item" }, { "rel": "first", "href": "https://g533ded53dca5a3-db202107191810.adb.sa-saopaulo-1.oraclecloudapps.com/ords/admin/client/message" } ] }