0



Documentación de Servicios REST

**Materia:** Arquitectura de Servicios

**Alumnos:** Gonzales Herrera Cristian Garcia Garcia Braulio Yosef

**Carrera:** Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones

**Especialidad:** Desarrollador Fullstack

**Facilitador(a):** Roberto Suarez Zinzun

**Semestre:** 8° A

**Turno:** Matutino

Índice.

[Servicios REST Citas 2](#_TOC_250024)

[Operación: Generar Cita 2](#_TOC_250023)

[Operación: Consultar Citas 3](#_TOC_250022)

[Operación: Consultar Detalles de una Cita 3](#_TOC_250021)

[Operación: Confirmar Cita 4](#_TOC_250020)

[Operación: Cancelar Cita 4](#_TOC_250019)

[Servicios REST Reparación 5](#_TOC_250018)

[Operación: Agregar Reparación 5](#_TOC_250017)

[Operación: Consultar Reparaciones 6](#_TOC_250016)

[Operación: Consultar Detalles de una Reparación 6](#_TOC_250015)

[Operación: Actualizar Datos Reparación 7](#_TOC_250014)

[Servicios REST Usuario 8](#_TOC_250013)

[Operación: Registrar Usuario 8](#_TOC_250012)

[Operación: Consultar Usuarios 9](#_TOC_250011)

Operación: Consultar Detalles de Usuario 9

Operación: Actualizar Usuario 10

Operación: Eliminar Usuario 10

[Operación: Validar Credenciales 10](#_TOC_250010)

[Servicios REST Refacción 11](#_TOC_250009)

[Operación: Agregar Refacción 11](#_TOC_250008)

[Operación: Consultar Refacciones 12](#_TOC_250007)

Operación: Consultar Detalles Refacción 12

[Operación: Actualizar Datos Refacción 13](#_TOC_250006)

[Operación: Eliminar Refacción 13](#_TOC_250005)

[Servicios REST Dispositivos 13](#_TOC_250004)

[Operación: Agregar Dispositivos 14](#_TOC_250003)

[Operación: Consultar Dispositivos 14](#_TOC_250002)

Operación: Consultar Detalles Dispositivo 15

[Operación: Actualizar Datos Dispositivos 15](#_TOC_250001)

[Operación: Eliminar Dispositivos 16](#_TOC_250000)

# Servicios REST Citas.

**Descripción:** Este servicio tiene la función de realizar las operaciones de generar, visualizar, confirmar y eliminar las Citas almacenadas en la base de datos.

**Tipo de Servicio:** Es considerado un servicio de Tarea y Utilidad ya que se usará para generar las citas, así como dar soporte a las operaciones CRUD (Create, Read, Update, Delete) de las mismas.

**Operaciones:**

1. Generar Cita.
2. Consultar Citas.
3. Consultar Detalles de una Cita.
4. Confirmar Cita.
5. Cancelar Cita.

## Operación: Generar Cita.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | POST |
| Ruta | /citas |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Clientes |
| Entrada | {  "id": "string",  "idCita": "int",  "fechaRegistro": "string",  "fechaEntrega": "string",  "motivoCita": "string",  "horaCita": "string",  "estatusCita": "string",  "idUsuarioC": "int",  "idUsuarioT": "int",  "dispositivos": [  {  "idDispositivo": "int",  "marca": "string",  "modelo": "string",  "caracteristicasHardware": "string",  "fallas": "string",  "fotosDispositivo": "string"  }  ]  } |
| Proceso | Debe realizar el registro de una nueva Cita en la base de datos, para ello además de los datos de entrada, también debe generar de manera automática un campo llamado: |

|  |  |
| --- | --- |
|  | fechaRegistro, usando la fecha del momento de registro de la cita como valor para este campo. |
| Salida | {  "mensaje": "Cita creada y guardada en MongoDB con éxito",  } |

## Operación: Consultar Citas.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | GET |
| Ruta | /citas |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Clientes, Administradores |
| Entrada | N/A |
| Proceso | Recuperar todas las citas registradas en la base de datos. |
| Salida | {  "id": "string",  "idCita": "int",  "fechaRegistro": "string",  "fechaEntrega": "string",  "motivoCita": "string",  "horaCita": "string",  "estatusCita": "string",  "idUsuarioC": "int",  "idUsuarioT": "int",  "dispositivos": [  {  "idDispositivo": "int",  "marca": "string",  "modelo": "string",  "caracteristicasHardware": "string",  "fallas": "string",  "fotosDispositivo": "string"  }  ]  } |

## 

## Operación: Consultar Detalles de una Cita.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | GET |
| Ruta | /citas/{idCita} |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Clientes, Administrador |
| Entrada | idCita (int) en la consulta |
| Proceso | Recuperar los detalles de una cita por su ID |
| Salida | {  "citas": [  {  "id": "string",  "idCita": "int",  "fechaRegistro": "string",  "fechaEntrega": "string",  "motivoCita": "string",  "horaCita": "string",  "estatusCita": "string",  "idUsuarioC": "int",  "idUsuarioT": "int",  "dispositivos": [  {  "idDispositivo": "int",  "marca": "string",  "modelo": "string",  "caracteristicasHardware": "string",  "fallas": "string",  "fotosDispositivo": "string"  }  ]  }  ]  } |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

## Operación: Confirmar Cita.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | PUT |
| Ruta | /citas/{idCita}/confirmar |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Administrador |
| Entrada | idCita (int) en la consulta |
| Proceso | Confirmar una cita específica según su ID. |
| Salida | {  "mensaje": string  } |

## Operación: Cancelar Cita.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | DELETE |
| Ruta | /citas/{idCita}/cancelar |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Cliente, Administrador |
| Entrada | idCita (int) en la consulta |
| Proceso | Cancelar una cita específica según su ID, cambiando su estado a “Cancelada” |
| Salida | {  "mensaje": string  } |

# Servicios REST Reparación.

**Descripción:** Este servicio tiene la función de realizar las operaciones de confirmar, actualizar y visualizar los detalles de las Reparaciones almacenadas en la base de datos.

**Tipo de Servicio:** Es considerado un servicio de Tarea ya que esta únicamente enfocado en las operaciones de la Reparación.

**Operaciones:**

1. Agregar Reparación.
2. Consultar Reparaciones.
3. Consultar Detalles de una Reparación.
4. Actualizar Datos Reparación.

## Operación: Agregar Reparación.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | POST |
| Ruta | /reparaciones |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Administrador |
| Entrada | {  "idReparacion": int, "idCita": int, "fechaInicio": date, "fechaFin": date, "estado": string, "descripcion": text, "costo": money, "refaccionesUtilizadas": [  {  "idRefaccion": int, "nombreRefaccion": string, "cantidad": int  }  ]  } |
| Proceso | Agregar una reparación cuando ha sido atendida una cita y se decidió hacer la reparación |
| Salida | {  "estatus": boolean, |

|  |  |
| --- | --- |
|  | "mensaje": string  } |

## Operación: Consultar Reparaciones.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | GET |
| Ruta | /reparaciones |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Administrador |
| Entrada | N/A |
| Proceso | Recuperar los detalles de todas las reparaciones en la base de datos |
| Salida | {  “reparaciones": [ "idReparacion": int, "idCita": int, "fechaInicio": date, "fechaFin": date, "estado": string, "descripcion": string, "costo": decimal, "refaccionesUtilizadas": [  {  "idRefaccion": int, "nombre": string, "cantidad": int  }  ]  ]  } |

## Operación: Consultar Detalles de una Reparación.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | GET |
| Ruta | /reparaciones/{idReparación} |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Administrador |
| Entrada | idReparación (int) en la consulta |
| Proceso | Recuperar los detalles de una reparación específica según su ID |
| Salida | {  "idReparacion": int, |

|  |  |
| --- | --- |
|  | "idCita": int, "fechaInicio": date, "fechaFin": date, "estado": string, "descripcion": string, "costo": decimal, "refaccionesUtilizadas": [  {  "idRefaccion": int, "nombre": string, "cantidad": int  }  ]  } |

## Operación: Actualizar Datos Reparación.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | PUT |
| Ruta | /reparaciones/{idReparación} |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Actualizar |
| Entrada | {  "idReparación": int, "costoTotal": float  } |
| Proceso | Actualizar los detalles de una reparación específica según su ID |
| Salida | {  "estatus": boolean, "mensaje": string  } |

# Servicios REST Usuario.

**Descripción:** Este servicio tiene la función de realizar las operaciones de generación, visualización, actualización, eliminación y consultas de los Usuarios almacenados en la base de datos.

**Tipo de Servicio:** Es considerado un servicio de Entidad y Utilidad ya que se usará en la validación de credenciales de Usuarios, así como dar soporte a las operaciones CRUD (Create, Read, Update, Delete) de los mismos.

**Operaciones:**

1. Registrar Usuario.
2. Consultar Usuarios.
3. Consultar Detalles de un Usuario.
4. Actualizar Perfil.
5. Eliminar Perfil.
6. Validar Credenciales.

## Operación: Registrar Usuario.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | POST |
| Ruta | /usuarios |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Cliente, Administrador |
| Entrada | {  "nombre": string, "apellidos": string, "telefono": string, "correoElectronico": string, "contraseña": string,  "rol": string  } |
| Proceso | Registrar un nuevo usuario en el sistema |
| Salida | {  "estatus": boolean, "mensaje": string  } |

## Operación: Consultar Usuarios.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | GET |
| Ruta | /usuarios |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Cliente, Administrador |
| Entrada | N/A |
| Proceso | Recuperar los detalles de todos los usuarios registrados en la base de datos. |
| Salida | {  “usuarios”: [  {  "idUsuario": int, "nombre": string, "apellidos": string, "telefono": string,  "correoElectronico": string, "contraseña": string,  "rol": string  }  ]  } |

**Operación: Consultar Detalles de un Usuario.**

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | GET |
| Ruta | /usuarios/{idUsuario} |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Cliente, Administrador |
| Entrada | idUsuario (int) en la consulta |
| Proceso | Recuperar los detalles del perfil de usuario según su ID. |
| Salida | {  "idUsuario": int, "nombre": string, "apellidos": string, "telefono": string,  "correoElectronico": string, "contraseña": string,  "rol": string  } |

**Operación: Actualizar Perfil.**

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | PUT |
| Ruta | /usuarios/{idUsuario} |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Cliente, Administrador |
| Entrada | {  "nombre": string, "apellidos": string, "telefono": string, "correoElectronico": string, "contraseña": string  } |
| Proceso | Actualizar los detalles del perfil de usuario según su ID |
| Salida | {  "estatus": boolean, "mensaje": string  } |

**Operación: Eliminar Perfil.**

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | DELETE |
| Ruta | /usuarios/{idUsuario} |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Usuarios (Cliente, Administrador) |
| Entrada | idUsuario (int) en la consulta |
| Proceso | Elimina el perfil de un usuario según su ID |
| Salida | {  "estatus": boolean, "mensaje": string  } |

## Operación: Validar Credenciales.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | POST |
| Ruta | /usuarios/validar |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Sistema |
| Entrada | {  "nombreUsuario": string, "contraseña": string  } |
| Proceso | Validar las credenciales del usuario |

|  |  |
| --- | --- |
| Salida | {  "estatus": boolean, "mensaje": string  } |

# Servicios REST Refacción.

**Descripción:** Este servicio tiene la función de realizar las operaciones de agregar, visualizar, actualizar y eliminar los datos de Refacciones almacenados en la base de datos.

**Tipo de Servicio:** Es considerado un servicio de Entidad ya que representa los datos de objetos reales, por lo que hace uso de las operaciones CRUD (Create, Read, Update, Delete) de los mismos.

**Operaciones:**

1. Agregar Refacción.
2. Consutlar Refacciones.
3. Consultar Detalles de una Refacción.
4. Actualizar Datos Refacción.
5. Eliminar Refacción.

## Operación: Agregar Refacción.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | POST |
| Ruta | /refacciones |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Administrador |
| Entrada | {  "idRefaccion": int, "nombre": string, "cantidad": int, "precioUnitario": float, "descripcion": text  } |
| Proceso | Agregar una nueva refacción al inventario |
| Salida | {  "estatus": boolean, "mensaje": string  } |

## Operación: Consultar Refacciones.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | GET |
| Ruta | /refacciones |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Administrador |
| Entrada | N/A |
| Proceso | Recuperar todas las refacciones disponibles en el inventario |
| Salida | {  "refacciones": [  {  "idRefaccion": int, "nombre": string, "cantidad": int, "precioUnitario": float, "descripcion": text  }  ]  } |

**Operación: Consultar Detalles de una Refacción.**

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | GET |
| Ruta | /refacciones/{idRefaccion} |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Administrador |
| Entrada | idRefaccion (int) en la consulta. |
| Proceso | Recuperar los detalles de una refacción registrada en la base de datos por su id. |
| Salida | {  "idRefaccion": int, "nombre": string, "cantidad": int, "precioUnitario": float, "descripcion": text  } |

## Operación: Actualizar Datos Refacción.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | PUT |
| Ruta | /refacciones/{idRefaccion} |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Administrador |
| Entrada | {  "idRefaccion": int, "nombre": string, "cantidad": int, "precioUnitario": decimal  } |
| Proceso | Actualizar los detalles de una refacción en el inventario según su ID |
| Salida | {  "estatus": boolean, "mensaje": string  } |

## Operación: Eliminar Refacción.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | DELETE |
| Ruta | /refacciones/{idRefaccion} |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Administrador |
| Entrada | idRefaccion (int) en la consulta |
| Proceso | Eliminar una refacción del inventario según su ID |
| Salida | {  "estatus": boolean, "mensaje": string  } |

# Servicios REST Dispositivos.

**Descripción:** Este servicio tiene la función de realizar las operaciones de agregar, ver, actualizar y eliminar datos de los Dispositivos almacenados en la base de datos.

**Tipo de Servicio:** Es considerado un servicio de Entidad ya que representa los datos de objetos reales, por lo que hace uso de las operaciones CRUD (Create, Read, Update, Delete) de los mismos.

**Operaciones:**

1. Agregar Dispositivos.
2. Consultar Dispositivos.
3. Consultar Detalles de un Dispositivo.
4. Actualizar Datos Dispositivos.
5. Eliminar Dispositivos.

## Operación: Agregar Dispositivos.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | POST |
| Ruta | /dispositivos |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Cliente |
| Entrada | {  "marca": string, "modelo": string,  "característicasHardware": text, "fallas": text,  "fotosDispositivo": img  } |
| Proceso | Agregar un nuevo dispositivo al sistema |
| Salida | {  "estatus": boolean, "mensaje": string  } |

## Operación: Consultar Dispositivos.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | GET |
| Ruta | /dispositivos |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Cliente |
| Entrada | N/A |
| Proceso | Recuperar todos los dispositivos registrados en el sistema |
| Salida | {  "dispositivos": [  {  "idDispositivo": int, "marca": string, "modelo": string, |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | } | ] | } | "característicasHardware": text, "fallas": text,  "fotosDispositivo": img |

**Operación: Consultar Detalles de un Dispositivo.**

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | GET |
| Ruta | /dispositivos/{idDispositivo} |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Cliente |
| Entrada | idDispositivo (int) en la consulta. |
| Proceso | Recuperar los detalles de un dispositivo registrado en la base de datos por su id. |
| Salida | {  "idDispositivo": int, "marca": string, "modelo": string,  "característicasHardware": text, "fallas": text,  "fotosDispositivo": img  } |

## Operación: Actualizar Datos Dispositivos.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | PUT |
| Ruta | /dispositivos/{idDispositivo} |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Cliente |
| Entrada | {  "marca": string, "modelo": string,  "característicasHardware": text, "fallas": text,  "fotosDispositivo": img  } |
| Proceso | Actualizar los detalles de un dispositivo según su ID |
| Salida | {  "estatus": boolean, "mensaje": string |

|  |  |
| --- | --- |
|  | } |

## Operación: Eliminar Dispositivos.

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor |
| Método de Acceso | DELETE |
| Ruta | /dispositivos/{idDispositivo} |
| Protocolo | HTTP |
| Actor(es) | Clientes |
| Entrada | idDispositivo (int) en la consulta |
| Proceso | Eliminar un dispositivo del sistema según su ID |
| Salida | {  "estatus": boolean, "mensaje": string  } |