

# SENA

05/25/2024

## MÓDULOS CODIFICADOS Y PROBADOS

---

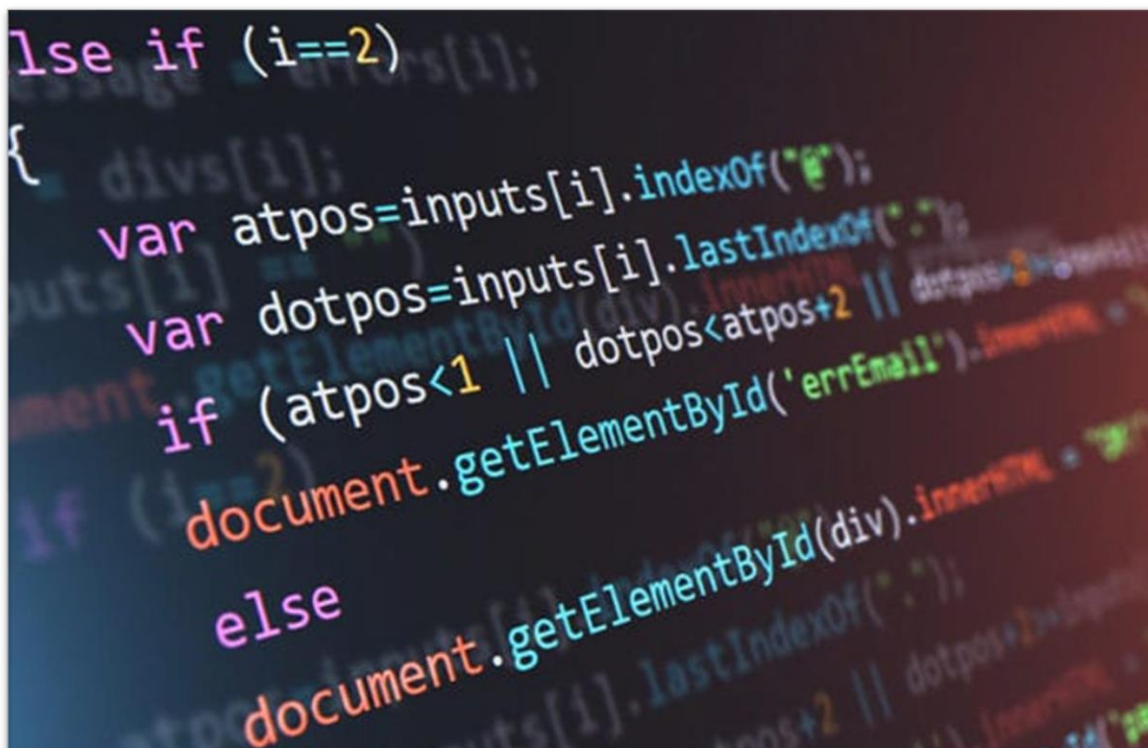
Instructor: Tatiana Forero

Aprendices: Cecyl Vázquez y Santiago Pernia

Evidencia: GA7-220501096-AA3-EV02.

Centro: Industria y construcción regional del Tolima

Ficha: 2721462



```
else if (i==2)
{
    var atpos=inputs[i].indexOf("e");
    var dotpos=inputs[i].lastIndexOf(".");
    if (atpos<1 || dotpos<atpos+2 || dotpos>=inputs[i].length-1)
        document.getElementById('errEmail').innerHTML += "El correo electrónico no es válido.  
";
    else
        document.getElementById(div).innerHTML += "El correo electrónico es válido.  
";
}
```

## **Tabla de Contenido**

### **1. Introducción**

#### **1.1. Propósito**

#### **1.2. Referencias**

### **2. Módulos codificados y probados**

#### **2.1. Caso de uso 1**

##### **2.1.1. Descripción de Caso de Uso**

##### **2.1.2. Diagrama de Caso de Uso**

##### **2.1.3. Plantillas de Caso de Uso**

##### **2.1.4. Pruebas en Postman**

### **3. Conclusión**

## **1. Introducción:**

En este documento se presentan una serie de casos de uso relacionados con la gestión de empleados dentro de un sistema de recursos humanos. Cada caso de uso aborda un aspecto específico, desde la programación de horarios y turnos hasta el registro de asistencia y rendimiento laboral de los empleados. Estos casos de uso están diseñados para permitir a los gerentes administrar eficientemente la información y actividades relacionadas con el personal de la empresa.

### **1.1. Propósito:**

El propósito de estos casos de uso es proporcionar una guía detallada sobre las funcionalidades que el sistema debe ofrecer para la gestión efectiva de los empleados. Permiten identificar y comprender los requisitos específicos del sistema, desde la programación de horarios y turnos hasta el seguimiento de la asistencia y el rendimiento laboral. Al definir claramente cada caso de uso, se facilita el desarrollo y la implementación de las características necesarias para satisfacer las necesidades de la empresa en términos de gestión de recursos humanos.

### **1.2. Referencias**

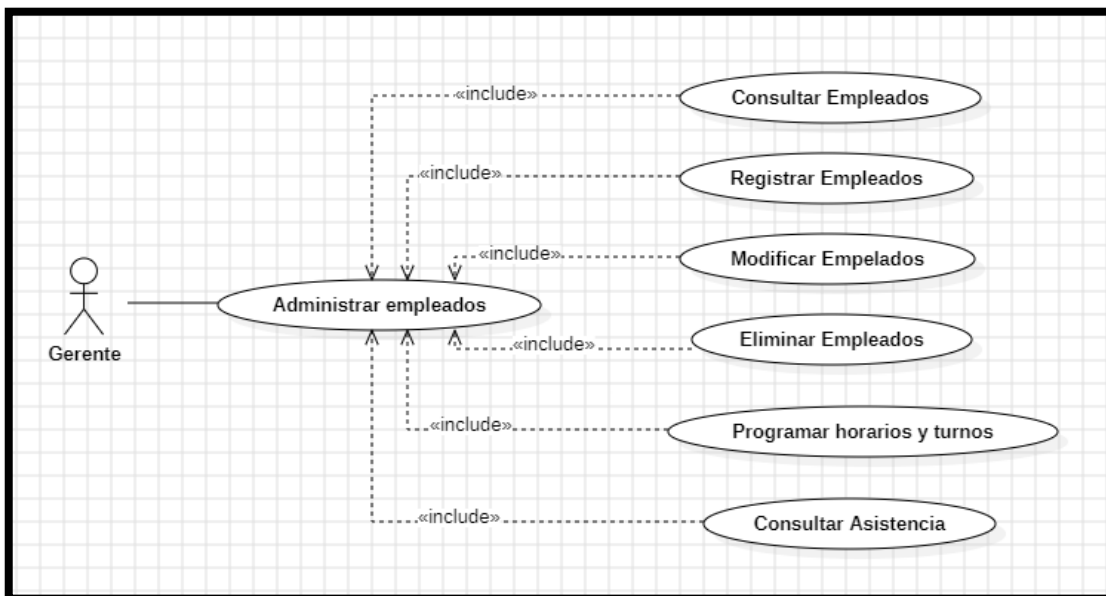
## 2. Módulos codificados y probados

### 2.1. Caso de uso

#### 2.1.1. Descripción de Requisito Administrador de empleados:

- El sistema debe permitir a los gerentes programar los horarios y turnos de los empleados de forma eficiente.
- El sistema debe permitir a los gerentes agregar, modificar, eliminar o consultar a los empleados.
- El sistema debe llevar un registro de la asistencia y el rendimiento laboral de los empleados.

#### 2.1.2. Diagrama Caso de Uso



### 2.1.3. Plantillas de Caso de Uso

#### - Plantilla Caso de Uso: Programar Horarios y Turnos

Nombre del Caso de Uso	Programar Horarios y Turnos
ID	CU-001
Descripción	Permite a los gerentes programar los horarios y turnos de los empleados de manera eficiente.
Actores Principales	Gerente
Precondiciones	El gerente ha iniciado sesión en el sistema.
Postcondiciones	Los horarios y turnos de los empleados están programados en el sistema.
Flujo Principal	1. El gerente accede a la función de programación de horarios y turnos. 2. Selecciona el empleado para el que desea programar el horario. 3. Selecciona la fecha y el horario deseados para el turno del empleado. 4. Guarda la programación del horario y turno. 5. El sistema confirma la programación exitosa y actualiza la base de datos.
Flujo Alternativo	3a. Si la fecha o el horario seleccionados ya están ocupados o no son válidos, el sistema muestra un mensaje de error y solicita una selección alternativa.
Excepciones	- Problema de conexión a la base de datos. - El sistema muestra un mensaje de error indicando la falta de conexión y sugiere intentar más tarde.
Reglas de Negocio	Los horarios y turnos deben cumplir con las regulaciones laborales y los acuerdos colectivos vigentes.
Requisitos Especiales	Capacidades de visualización y gestión eficientes para manejar múltiples horarios y turnos.

#### - Plantilla de Caso de Uso: Consultar Empleados

Nombre del Caso de Uso	Consultar Empleados
ID	CU-002
Descripción	Permite a los gerentes consultar la información de los empleados en el sistema.
Actores Principales	Gerente
Actores Secundarios	Base de Datos del Sistema
Precondiciones	El gerente ha iniciado sesión en el sistema.
Postcondiciones	La información del empleado consultado es visualizada por el gerente.
Flujo Principal	1. El gerente accede a la función de gestión de empleados. 2. Selecciona la opción para consultar la información de los empleados.

<b>Nombre del Caso de Uso</b>	<b>Consultar Empleados</b>
	3. Introduce criterios de búsqueda (nombre, ID, departamento, etc.). 4. El sistema muestra la información del empleado solicitado.
<b>Flujo Alternativo</b>	- Si no se encuentra al empleado solicitado, el sistema muestra un mensaje indicando que no se encontraron resultados.
<b>Excepciones</b>	- Problema de conexión a la base de datos. - El sistema muestra un mensaje de error indicando la falta de conexión y sugiere intentar más tarde.
<b>Reglas de Negocio</b>	Solo los gerentes pueden consultar información detallada de los empleados.
<b>Requisitos Especiales</b>	Funcionalidades de búsqueda avanzada y filtros.

- **Plantilla de Caso de Uso: Agregar Empleados**

<b>Nombre del Caso de Uso</b>	<b>Agregar Empleados</b>
<b>ID</b>	CU-003
<b>Descripción</b>	Permite a los gerentes agregar nuevos empleados al sistema.
<b>Actores Principales</b>	Gerente
<b>Precondiciones</b>	El gerente ha iniciado sesión en el sistema.
<b>Postcondiciones</b>	La información del nuevo empleado está registrada en el sistema.
<b>Flujo Principal</b>	1. El gerente accede a la función de gestión de empleados. 2. Selecciona la opción para agregar un nuevo empleado. 3. Introduce la información requerida del empleado (nombre, dirección, posición, etc.). 4. Guarda la información del nuevo empleado. 5. El sistema confirma la creación del nuevo empleado y actualiza la base de datos.
<b>Flujo Alternativo</b>	Si la información introducida está incompleta o es incorrecta, el sistema muestra un mensaje de error y solicita correcciones.
<b>Excepciones</b>	- Problema de conexión a la base de datos - El sistema muestra un mensaje de error indicando la falta de conexión y sugiere intentar más tarde.
<b>Reglas de Negocio</b>	Solo los gerentes pueden agregar empleados.
<b>Requisitos Especiales</b>	Validaciones para los datos introducidos (por ejemplo, formato del correo electrónico, longitud del teléfono, etc.).

- **Plantilla de Caso de Uso: Eliminar Empleados**

<b>Nombre del Caso de Uso</b>	<b>Eliminar Empleados</b>
<b>ID</b>	CU-004
<b>Descripción</b>	Permite a los gerentes eliminar empleados del sistema.
<b>Actores Principales</b>	Gerente
<b>Precondiciones</b>	El gerente ha iniciado sesión en el sistema.
<b>Postcondiciones</b>	La información del empleado está eliminada del sistema.
<b>Flujo Principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El gerente accede a la función de gestión de empleados.</li> <li>2. Selecciona la opción para eliminar un empleado.</li> <li>3. Introduce la identificación del empleado a eliminar.</li> <li>4. Confirma la eliminación del empleado.</li> <li>5. El sistema elimina la información del empleado y actualiza la base de datos.</li> </ol>
<b>Flujo Alternativo</b>	Si la identificación del empleado es incorrecta o no existe, el sistema muestra un mensaje de error y solicita correcciones.
<b>Excepciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problema de conexión a la base de datos.</li> <li>- El sistema muestra un mensaje de error indicando la falta de conexión y sugiere intentar más tarde.</li> </ul>
<b>Reglas de Negocio</b>	Solo los gerentes pueden eliminar empleados.
<b>Requisitos Especiales</b>	Confirmación antes de la eliminación para evitar errores.

- **Plantilla de Caso de Uso: Modificar Empleados**

<b>Nombre del Caso de Uso</b>	<b>Modificar Empleado</b>
<b>ID</b>	CU-005
<b>Descripción</b>	Permite a los gerentes modificar la información de los empleados en el sistema.
<b>Actores Principales</b>	Gerente
<b>Precondiciones</b>	El gerente ha iniciado sesión en el sistema.
<b>Postcondiciones</b>	La información del empleado está actualizada en el sistema.
<b>Flujo Principal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El gerente accede a la función de gestión de empleados.</li> <li>2. Selecciona la opción para modificar un empleado.</li> <li>3. Introduce la identificación del empleado a modificar.</li> <li>4. El sistema muestra la información actual del empleado.</li> <li>5. El gerente modifica la información del empleado (nombre, dirección, posición, etc.).</li> <li>6. Guarda la información modificada.</li> <li>7. El sistema confirma la modificación y actualiza la base de datos.</li> </ol>
<b>Flujo Alternativo</b>	- Si la identificación del empleado es incorrecta o no existe, el sistema muestra un mensaje de error y solicita correcciones.

Nombre del Caso de Uso	Modificar Empleado
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problema de conexión a la base de datos.</li> <li>- El sistema muestra un mensaje de error indicando la falta de conexión y sugiere intentar más tarde.</li> </ul>
Reglas de Negocio	Solo los gerentes pueden modificar la información de los empleados.
Requisitos Especiales	Validaciones para los datos modificados (por ejemplo, formato del correo electrónico, longitud del teléfono, etc.).
Puntos de Extensión	Notificaciones a los empleados sobre los cambios en su información.

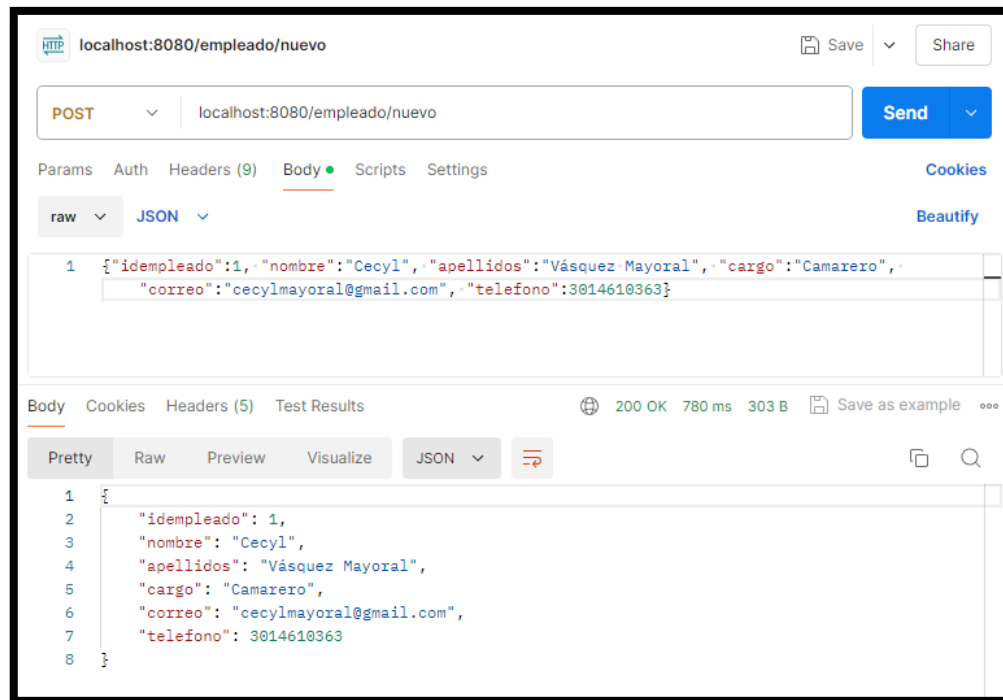
### - Plantilla de Caso de Uso: Asistencia y Rendimiento Laboral

Nombre del Caso de Uso	Registro de Asistencia y Rendimiento Laboral
ID	CU-006
Descripción	Permite al sistema llevar un registro completo de la asistencia y el rendimiento laboral de los empleados.
Actores Principales	Sistema
Precondiciones	Los empleados están registrados en el sistema.
Postcondiciones	Se registra la asistencia y el rendimiento laboral de los empleados de manera precisa.
Flujo Principal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema registra la hora de entrada y salida de los empleados.</li> <li>2. Calcula la duración de la jornada laboral de cada empleado.</li> <li>3. Evalúa el rendimiento laboral basado en métricas predefinidas (por ejemplo, productividad, puntualidad, etc.).</li> <li>4. Almacena los registros de asistencia y rendimiento en la base de datos del sistema.</li> </ol>
Flujo Alternativo	-
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fallo en el registro de asistencia o rendimiento.</li> <li>- El sistema muestra un mensaje de error y solicita una nueva entrada.</li> </ul>
Reglas de Negocio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los registros de asistencia deben ser precisos y estar actualizados.</li> <li>- El rendimiento laboral debe evaluarse de acuerdo con los criterios establecidos por la empresa.</li> </ul>
Requisitos Especiales	Capacidad para generar informes detallados sobre la asistencia y el rendimiento de los empleados.

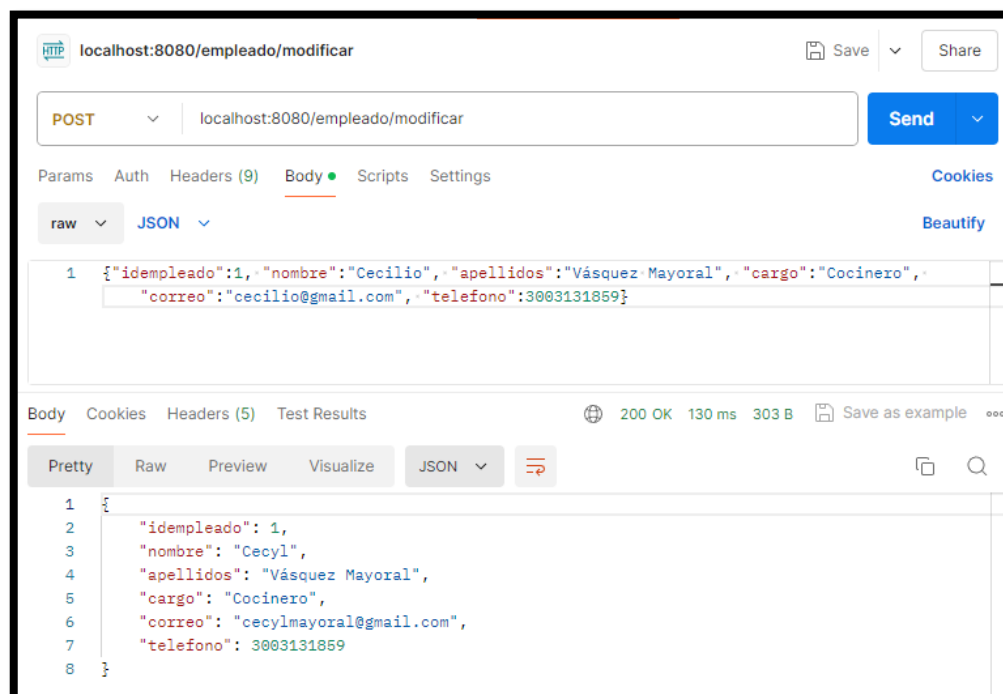


## 2.1.4. Pruebas en Postman

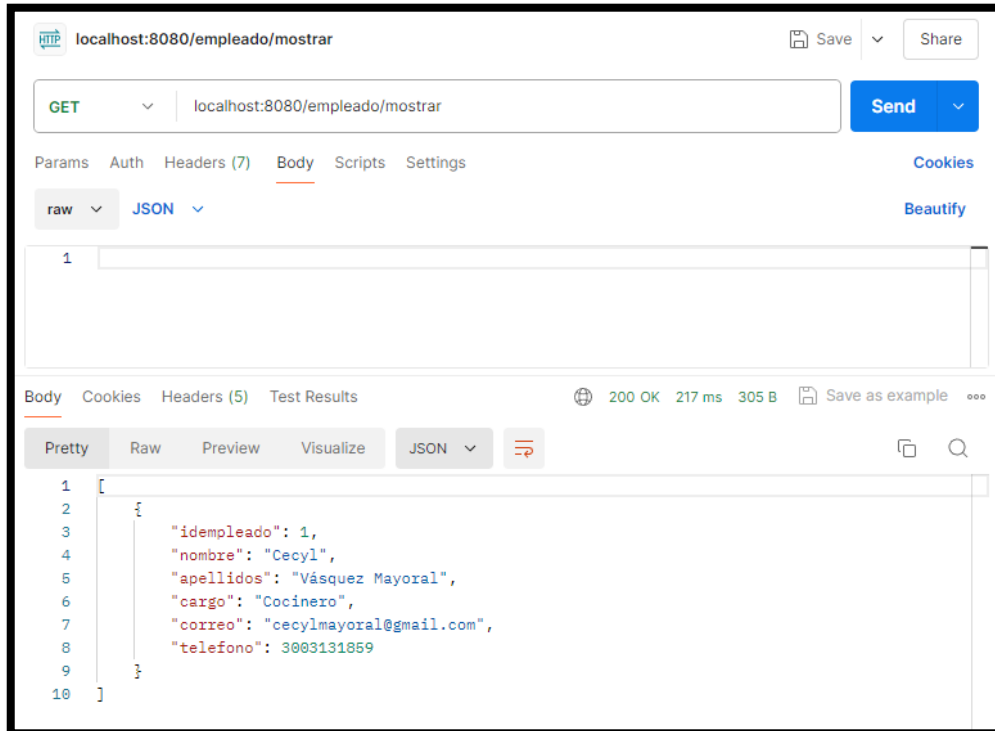
### - Agregar empleado



### - Modificar empleado



## - Modificar empleado



localhost:8080/empleado/mostrar

GET localhost:8080/empleado/mostrar Send

Params Auth Headers (7) Body Scripts Settings Cookies

raw JSON Beautify

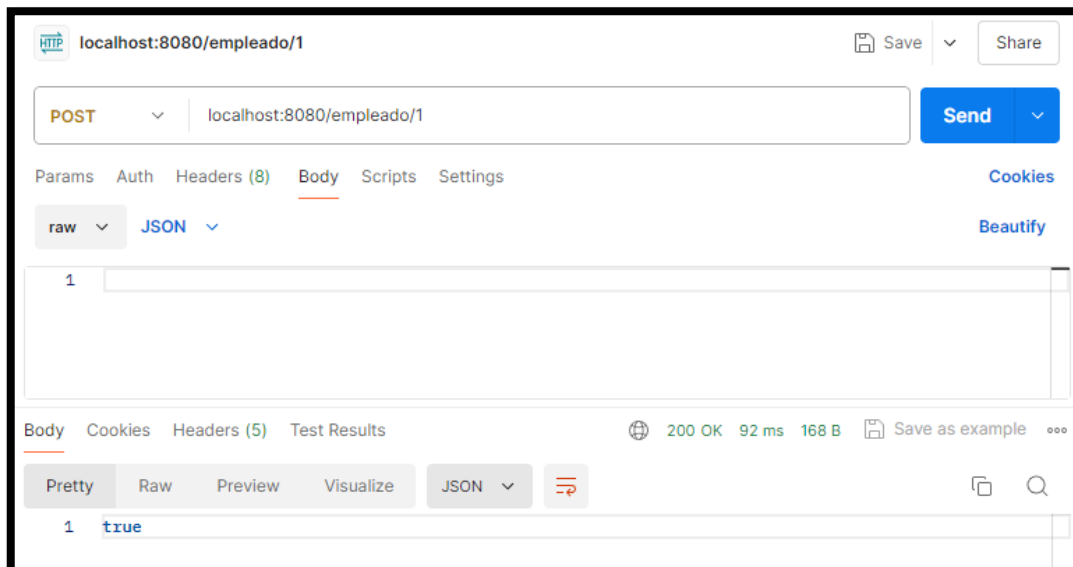
```
1 [
```

Body Cookies Headers (5) Test Results 200 OK 217 ms 305 B Save as example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 [
2   {
3     "idempleado": 1,
4     "nombre": "Cecyl",
5     "apellidos": "Vásquez Mayoral",
6     "cargo": "Cocinero",
7     "correo": "cecylmayoral@gmail.com",
8     "telefono": 3003131859
9   }
10 ]
```

## - Eliminar empleado



localhost:8080/empleado/1

POST localhost:8080/empleado/1 Send

Params Auth Headers (8) Body Scripts Settings Cookies

raw JSON Beautify

```
1 [
```

Body Cookies Headers (5) Test Results 200 OK 92 ms 168 B Save as example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 true
```

## - Valor Único en correo electrónico

localhost:8080/empleado/nuevo

POST localhost:8080/empleado/nuevo

Send

Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings

raw JSON

```
1 { "idempleado": "2", "nombre": "Jose", "apellidos": "Vasquez", "cargo": "Cocinero",  
  "correo": "cecylmayoral@gmail.com", "telefono": 3003131859 }
```

Body Cookies Headers (4) Test Results 500 Internal Server Error 236 ms 12.16 KB Save as example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {  
2   "timestamp": "2024-05-26T17:47:07.239+00:00",  
3   "status": 500,  
4   "error": "Internal Server Error",  
5   "trace": "org.springframework.dao.DataIntegrityViolationException: could not execute  
statement [Duplicate entry 'cecylmayoral@gmail.com' for key 'empleado.  
UK_dedt6c93t1kjuarjmqvvywlb0'] [insert into empleado (apellidos,cargo,correo,nombres,  
telefono,'id empleado') values (?, ?, ?, ?, ?)]; SQL [insert into empleado (apellidos,  
cargo,correo,nombres,telefono,'id empleado') values (?, ?, ?, ?, ?)]; constraint  
[empleado.UK_dedt6c93t1kjuarjmqvvywlb0]\\r\\n\\tat org.springframework.orm.jpa.vendor.  
HibernateJpaDialect.convertHibernateAccessException(HibernateJpaDialect.java:290)  
\\r\\n\\tat org.springframework.orm.jpa.vendor.HibernateJpaDialect.  
translateExceptionIfPossible(HibernateJpaDialect.java:241)\\r\\n\\tat org.
```

## - Datos no nulos en nombre

localhost:8080/empleado/nuevo

POST localhost:8080/empleado/nuevo

Send

Params Auth Headers (9) Body Scripts Settings

raw JSON

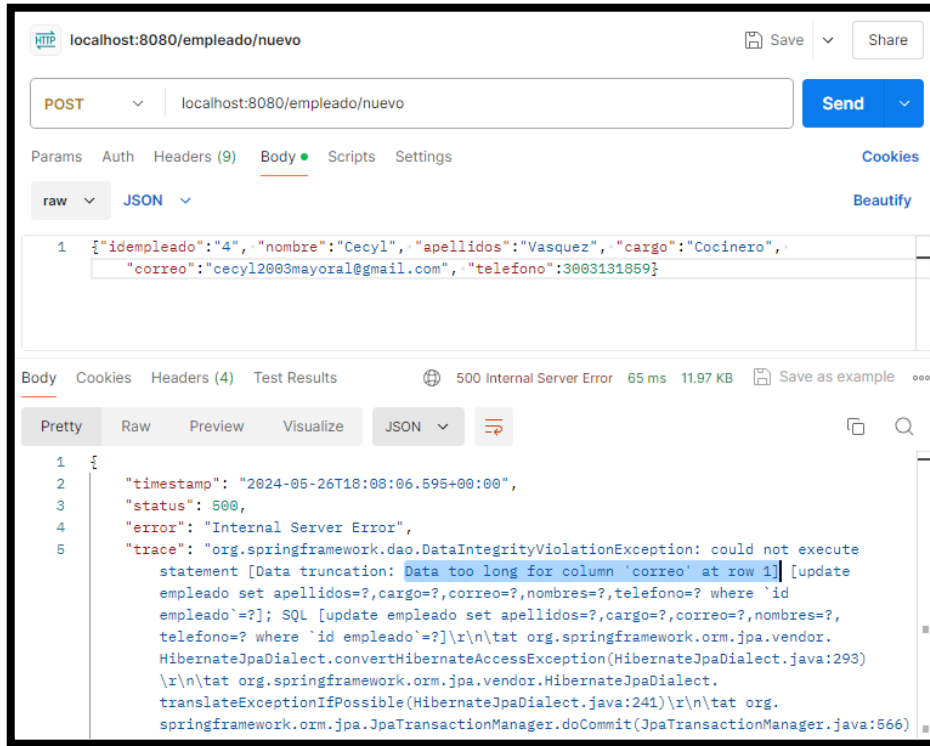
```
1 { "idempleado": "2", "apellidos": "Vasquez", "cargo": "Cocinero", "correo": "cecylmayoral@gmail.  
com", "telefono": 3003131859 }
```

Body Cookies Headers (4) Test Results 500 Internal Server Error 38 ms 12.55 KB Save as example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {  
2   "timestamp": "2024-05-26T17:52:06.886+00:00",  
3   "status": 500,  
4   "error": "Internal Server Error",  
5   "trace": "org.springframework.dao.DataIntegrityViolationException: not-null property  
references a null or transient value: com.LaComisaria.pedido.model.empleado.  
nombre\\r\\n\\tat org.springframework.orm.jpa.vendor.HibernateJpaDialect.  
convertHibernateAccessException(HibernateJpaDialect.java:307)\\r\\n\\tat org.  
springframework.orm.jpa.vendor.HibernateJpaDialect.translateExceptionIfPossible  
(HibernateJpaDialect.java:241)\\r\\n\\tat org.springframework.orm.jpa.  
AbstractEntityManagerFactoryBean.translateExceptionIfPossible  
(AbstractEntityManagerFactoryBean.java:550)\\r\\n\\tat org.springframework.dao.support.  
ChainedPersistenceExceptionTranslator.translateExceptionIfPossible
```

## - Mayor longitud en correo



### 3. Conclusión:

En resumen, estos casos de uso proporcionan un marco sólido para el diseño y la implementación de un sistema de gestión de empleados. Al abordar diferentes aspectos de la gestión de recursos humanos, como la programación de horarios, la consulta de empleados, la adición, modificación y eliminación de empleados, así como el registro de asistencia y rendimiento laboral, se asegura que el sistema sea completo y cumpla con las necesidades de la organización. Estos casos de uso sirven como punto de partida para el desarrollo de un sistema que facilite la administración eficiente y efectiva del personal de la empresa.