



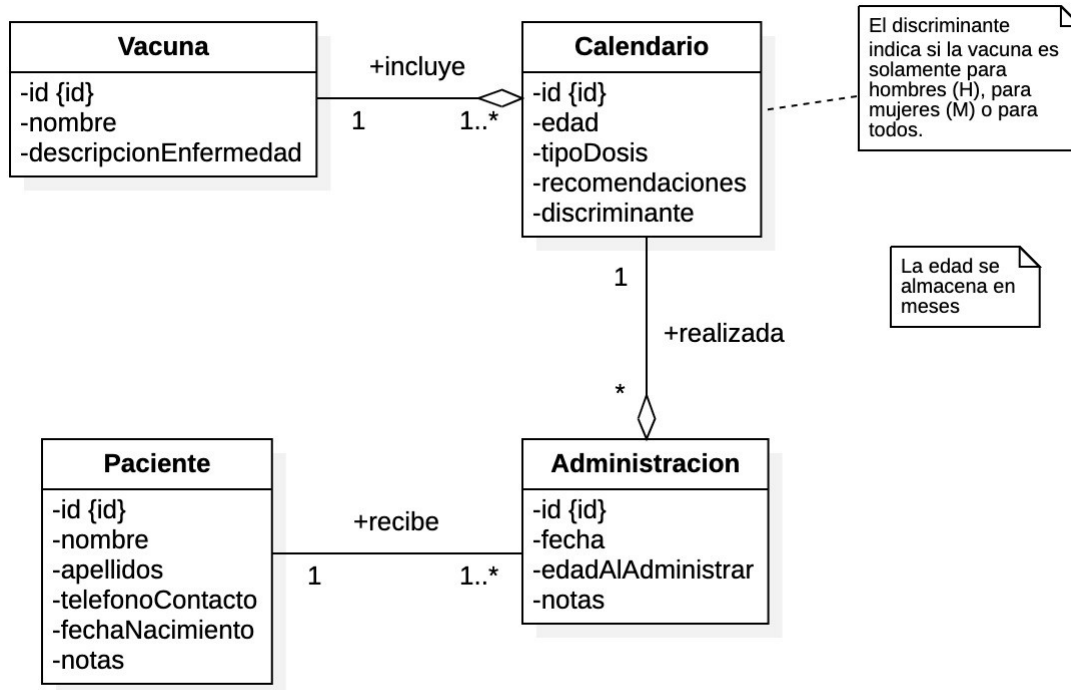
VACUNAPI

*PROYECTO DE DESARROLLO DE UNA API
REST CON SPRING BOOT*

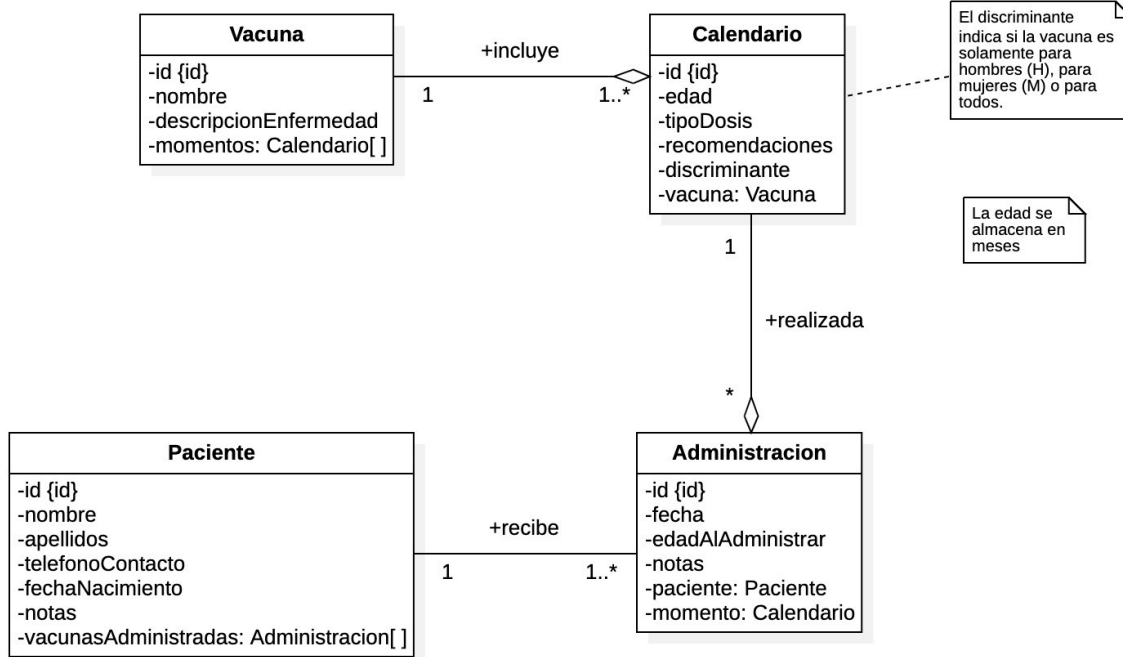
ACCESO A DATOS
PROGRAMACIÓN DE SERVICIOS Y PROCESOS
CURSO 2023-24

MODELO DE DATOS

El modelo de datos del análisis viene representado por el siguiente diagrama de clases¹:



Y el del diseño por este de aquí



ENDPOINTS

En las siguientes tablas se describen los diferentes endpoints:

HTTP	URL	Descripción
POST	/vacuna/	<p>Añade una nueva vacuna</p> <p>Si se añade satisfactoriamente, devuelve <i>201 Created</i></p> <p>Si hay algún error en los datos que nos envían, debe devolver <i>400 Bad Request</i></p> <p>El modelo de respuesta será:</p> <pre>{ "id": 1, "nombre": "Nombre vacuna", "descripcion": "Esta vacuna sirve para . . ." }</pre>
GET	/vacuna/	<p>Obtener una lista de todas las vacunas.</p> <p>Código de respuesta 200 (o 404 si no hay ninguna)</p> <p>De cada vacuna, el modelo de respuesta será:</p> <pre>{ "id": 1, "nombre": "Nombre vacuna" }</pre>
GET	/vacuna/{id}	<p>Obtener una vacuna por su ID</p> <p>Código de respuesta 200 (o 404 si no se encuentra)</p> <p>El modelo de respuesta será:</p> <pre>{ "id": 1, "nombre": "Nombre vacuna", "descripcion": "Esta vacuna sirve para . . .", "momentos": [</pre>

		<pre>{ "id": 2, "edad": 2 meses", "tipoDosis": "Primera", "recomendaciones": "aplicar hielo tras la administración", "discriminante": "T"}, ...] }</pre>
PUT	/vacuna/{id}	<p>Modificar una vacuna. Solamente se puede modificar el nombre o la descripción.</p> <p>Si se realiza correctamente, la respuesta será <i>200 OK</i></p> <p>Si la vacuna a modificar no existe, la respuesta será <i>404 Not Found</i>.</p> <p>El modelo de respuesta será:</p> <pre>{ "id": 1, "nombre": "Nombre vacuna", "descripcion": "Esta vacuna sirve para . . ." }</pre>
DELETE	/vacuna/{id}	<p>Borrar una vacuna.</p> <p>¡OJO! Hay que tratar correctamente el intento de borrar una Vacuna que ya tenga datos asociados.</p> <p>Si se realiza correctamente, debe devolver <i>204 No Content</i>.</p>

HTTP	URL	Descripción
POST	/paciente/	<p>Añade un nuevo paciente</p> <p>Si se añade satisfactoriamente, devuelve <i>201 Created</i></p> <p>Si hay algún error en los datos que nos envían, debe devolver <i>400 Bad Request</i></p> <p>Al dar de alta un paciente, solamente se proporcionan el nombre, apellidos, telefonoContacto, fechaNacimiento y notas (alguna anotación de interés sobre el paciente). Deberás crear un DTO.</p> <p>El modelo de respuesta será:</p> <pre>{ "id": 1, "nombre": "Paciente", "apellidos": "Apellido Apellido", "telefono": "600123456", "fechaNacimiento": "01/01/2022", "notas": "alguna anotación sobre el paciente" }</pre>
GET	/paciente/	<p>Obtener una lista de todos los pacientes.</p> <p>Código de respuesta 200 (o 404 si no hay ninguna)</p> <p>De cada paciente, el modelo de respuesta será:</p> <pre>{ "id": 1, "nombre": "Paciente", "apellidos": "Apellido Apellido", "edad": "6 meses",</pre>

		<p>"cantidadVacunas": 7 }</p> <p>La edad se humanizará, de modo que si es < 24 meses, se expresará en meses, y si es mayor, se redondeará sin decimales al número de años que tenga. El parámetro <i>cantidadVacunas</i> expresa la cantidad de dosis de vacunas que el paciente ha recibido.</p>
GET	/paciente/{id}	<p>Obtener un paciente por su ID</p> <p>Código de respuesta 200 (o 404 si no se encuentra)</p> <p>El modelo de respuesta será:</p> <pre>{ "id": 1, "nombre": "Paciente", "apellidos": "Apellido Apellido", "telefono": "600123456", "fechaNacimiento": "01/01/2023", "notas": "alguna anotación sobre el paciente", "vacunasAdministradas": [{"id": 7, "fecha": "27/04/2023", "edadAlAdministrar": "3 meses, 27 días", "vacuna": "Hepatitis B", "tipoDosis": "Segunda"}] }</pre>
PUT	/paciente/{id}	<p>Modificar un paciente. Solamente se pueden modificar los datos personales y las notas. Valora si necesitas crear un DTO para la modificación. Si se realiza correctamente, la respuesta será <i>200 OK</i></p> <p>Si el paciente a modificar no existe, la respuesta será <i>404 Not Found</i>.</p> <p>El modelo de respuesta será:</p> <pre>{ "id": 1, "nombre": "Paciente", "apellidos": "Apellido Apellido", "telefono": "600123456", "fechaNacimiento": "01/01/2022", "notas": "alguna anotación sobre el paciente" }</pre>
DELETE	/paciente/{id}	<p>Borrar un paciente.</p> <p>¡OJO! Hay que tratar correctamente el intento de borrar un Paciente que ya tenga datos asociados.</p> <p>Si se realiza correctamente, debe devolver <i>204 No Content</i>.</p>

HTTP	URL	Descripción
POST	/calendario/	<p>Añade una nueva entrada al calendario de vacunación. Esto hace referencia al hecho de que hay que vacunar, a una determinada edad, de una determinada vacuna, a una población diana (hombres, mujeres, todos).</p> <p>Para crear un nuevo elemento, hay que proporcionar: la edad (en meses), el tipo de dosis (ver diagrama), las recomendaciones, el discriminante (T,H,M) y el id de la vacuna que hay que administrar.</p> <p>Si se añade satisfactoriamente, devuelve <i>201 Created</i></p> <p>Si hay algún error en los datos que nos envían, debe devolver <i>400 Bad Request</i></p> <p>El modelo de respuesta será:</p> <pre>{ "id": 1, "edad": "2 meses", "tipoDosis": "Primera", "recomendaciones": "aplicar hielo" }</pre>

		tras la administración", "discriminante": "T", "vacuna": {"id": 1, "nombre": "VPI", "descripcionEnfermedad": "Poliomielitis"} }
GET	/calendario/	Obtener el calendario completo de vacunación para todas las edades. Código de respuesta 200 (o 404 si no hay ninguna) De cada vacuna, el modelo de respuesta será: <pre>{ "id": 1, "edad": "2 meses", "tipoDosis": "Primera", "recomendaciones": "aplicar hielo tras la administración", "discriminante": "T", "nombreVacuna": "VPI" }</pre>
GET	/calendario/{id}	Obtener la información de un momento de vacunación Código de respuesta 200 (o 404 si no se encuentra) El modelo de respuesta será: <pre>{ "id": 1, "edad": "2 meses", "tipoDosis": "Primera", "recomendaciones": "aplicar hielo tras la administración", "discriminante": "T", "vacuna": {"id": 1, "nombre": "VPI", "descripcionEnfermedad": "Poliomielitis", "dosisTotales": 4} }</pre> <p>Las dosis totales hacen referencia a la cantidad de momentos de vacunación que hay en el calendario para esa vacuna.</p>
PUT	/calendario/{id}	Modificar un momento de vacunación. Solamente se puede modificar si no está asociado a una administración de dicha vacuna a un paciente. Se pueden modificar todos los datos menos el ID. Si se realiza correctamente, la respuesta será <i>200 OK</i> Si la vacuna a modificar no existe, la respuesta será <i>404 Not Found</i> . El modelo de respuesta será: <pre>{ "id": 1, "edad": "2 meses", "tipoDosis": "Primera", "recomendaciones": "aplicar hielo tras la administración", "discriminante": "T", "vacuna": {"id": 1, "nombre": "VPI", "descripcionEnfermedad": "Poliomielitis"} }</pre>
DELETE	/calendario/{id}	Borrar un momento de vacunación. Solamente se puede eliminar si no está asociado a una administración de dicha vacuna a un paciente. Si se realiza correctamente, debe devolver <i>204 No Content</i> .
GET	/calendario/vacuna/{id}	Obtener todos los momentos de vacunación de una vacuna dada. Código de respuesta 200 (o 404 si no se encuentra) El modelo de respuesta será: <pre>{ "vacuna": {"id": 1, "nombre": "VPI", "descripcionEnfermedad": "Poliomielitis", "dosisTotales": 4}, "momentos": [{ "id": 1, "edad": "2 meses", "tipoDosis": "Primera", "recomendaciones": "aplicar hielo tras la administración", "discriminante": "T"}, { "id": 2, "edad": "4 meses", "tipoDosis": "Segunda", "recomendaciones": "aplicar hielo</pre>

		<pre> tras la administración", "discriminante": "T"}, { "id": 3, "edad": "11 meses", "tipoDosis": "Tercera", "recomendaciones": "aplicar hielo tras la administración", "discriminante": "T"}, { "id": 4, "edad": "6 años", "tipoDosis": "Recordatorio", "recomendaciones": "aplicar hielo tras la administración", "discriminante": "T"}] } </pre>
GET	/ calendario/ edad/{edad}	<p>Obtener todos los momentos de vacunación de una edad dada. La edad se expresará como un número entero seguido de <i>m</i> para los meses, o <i>a</i> para los años.</p> <p>Código de respuesta 200 (o 404 si no se encuentra)</p> <p>El modelo de respuesta será:</p> <pre> { "edad": "11 meses", "momentos": [{ "id": 1, "vacuna": {"id": 2, "nombre": "DTPa"}, "tipoDosis": "Tercera", "recomendaciones": "asdfg", "discriminante": "T" }, { "id": 2, "vacuna": {"id": 4, "nombre": "VPI"}, "tipoDosis": "Tercera", "recomendaciones": "asdfg", "discriminante": "T" }, { "id": 3, "vacuna": {"id": 6, "nombre": "HB"}, "tipoDosis": "Tercera", "recomendaciones": "asdfg", "discriminante": "T" }, ...] } </pre>

HTTP	URL	Descripción
POST	/administracion/	<p>Añade una nueva administración de vacuna a un paciente</p> <p>El modelo de petición debe incluir: id del paciente, id del momento del calendario, notas (para anotar las posibles incidencias). El resto de campos se deben conseguir a partir de esta información.</p> <p>Si se añade satisfactoriamente, devuelve <i>201 Created</i> Si hay algún error en los datos que nos envían, debe devolver <i>400 Bad Request</i></p> <p>El modelo de respuesta será:</p> <pre> { "id": 1, "fecha": "10/10/2023", "edadAlAdministrar": "11 meses", "notas": </pre>

		<p>"Nada reseñable", "paciente" : { "id": 2, "nombre": "Nombre", "Apellidos": "Apellido Apellido", "totalDosisAdministradas": 18 }, "vacuna": { "id": 2, "nombre", "VNC13" } }</p>
GET	/administracion/	<p>Obtener una lista de todas las administraciones de vacunas realizadas.</p> <p>Código de respuesta 200 (o 404 si no hay ninguna) De cada administración, el modelo de respuesta será:</p> <pre>{ "id": 1, "fecha": "10/10/2023", "edadAlAdministrar": "11 meses", "notas": "Nada reseñable", "paciente" : { "id": 2, "nombreCompleto": "Nombre Apellido Apellido2", "totalDosisAdministradas": 18 }, "vacuna" : { "id": 3, "nombre": "VNC13" } }</pre>
GET	/administracion/{id}	<p>Obtener una administración de vacuna por su ID Código de respuesta 200 (o 404 si no se encuentra) El modelo de respuesta será:</p> <pre>{ "id": 1, "fecha": "10/10/2023", "edadAlAdministrar": "11 meses", "notas": "Nada reseñable", "paciente" : { "id": 2, "nombre": "Nombre", "Apellidos": "Apellido Apellido", "totalDosisAdministradas": 18}, "vacuna" : { "id": 1, "nombre": "Nombre vacuna", "descripcion": "Esta vacuna sirve para . . .", "momentos": [{ "id": 2, "edad": 2 meses", "tipoDosis": "Primera", "recomendaciones": "aplicar hielo tras la administración", "discriminante": "T"}, . . .] } }</pre>
GET	/administracion/paciente/{id}	<p>Obtener una lista de todas las administraciones de vacunas realizadas a un determinado paciente</p> <p>Código de respuesta 200 (o 404 si no hay ninguna)</p> <pre>{ "id": 1, "nombreCompleto": "Paciente Apellido Apellido2", "fechaNacimiento": "01/01/2023", "notas": "alguna anotación sobre el paciente", "vacunasAdministradas": [{"id": 7, "fecha": "27/04/2023, "edadAlAdministrar": "3 meses, 27 días", "vacuna": "Hepatitis B", "tipoDosis": "Segunda"}] }</pre>
DELETE	/administracion/{id}	<p>Esta petición se incluye aquí pero en realidad no debe permitir el borrado de esta información. Siempre debe devolver una respuesta así:</p> <pre>{ "mensaje": "No se puede borrar la información de administración la una vacuna"</pre>

		a un paciente"} }
--	--	-------------------