



Programa Educativo

INGENIERÍA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES

Semestre y Grupo

8° "A"

Nombre de la Materia

ARQUITECTURA DE SERVICIOS

Nombre de los Alumnos

HURTADO ROMERO EMMANUEL
LÓPEZ ALCÁZAR JORGE ADRIÁN
PRADO CADENA MARIO GAEL
SÁMANO LÓPEZ JESÚS MARTÍN

Nombre del Trabajo

SEGUNDO AVANCE DEL PROYECTO

Unidad #2

TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO
DE SERVICIOS

Nombre del Profesor

ROBERTO SUÁREZ ZINZÚN

Fecha

23/03/2023

Módulo Carreras

1. Diseño del modelo de datos:

Se encuentra en el repositorio en la ruta: carrerasRest/BD/Modelo_de_la_BD

2. Script de la BD:

Se encuentra en el repositorio en la ruta: carrerasRest/BD/Scripts

3. Documentación de los servicios:

Nombre del Servicio:	Servicio de Carreras
Tipo de Servicio:	Entidad Se encarga de manejar la información de las carreras, como crear, consultar, actualizar, y eliminar.
URI:	/Carreras
Plataforma de desarrollo:	PyCharm Community Edition 2022.3.3 y Flask 2.2.3
Operaciones expuestas:	<p>Registrar Carrera:</p> <p>Actor(es): Administradores</p> <p>Validación(es): Registrar una carrera en la BD</p> <ul style="list-style-type: none">- Verifica si el usuario es administrador y está activo. <p>Entrada:</p> <pre>{ "nombre": String, "siglas": String, "nivel": String, "objetivo": String, "perfilIngreso": String, "perfilEgreso": String }</pre> <p>Salida:</p> <pre>{ "estatus": String, "mensaje": String }</pre> <hr/> <p>Consultar Carreras:</p> <p>Actor(es): Administradores, Alumnos, Docentes</p>

Validación(es): Consultar todas las carreras activas que se encuentran registradas en la BD.

Entrada:

N/A

Salida:

```
{
  "carreras": [
    {
      "estatus": String,
      "nivel": String,
      "nombre": String,
      "objetivo": String,
      "perfilEgreso": String,
      "perfilIngreso": String,
      "siglas": String
    }
  ],
  "estatus": String,
  "mensaje": String
}
```

Modificar Carrera:

Actor(es): Administradores

Validación(es): Actualizar los datos de una carrera en la BD.

- Verifica si existe la carrera, y en caso de que si verifica si se encuentra en estatus activa.

Entrada:

```
{
  "objetivo": String,
  "perfilIngreso": String,
  "perfilEgreso": String,
  "estatus": String
}
```

Salida:

```
{
  "estatus": String,
  "mensaje": String
}
```

Eliminar Carrera:

Actor(es): Administradores

	<p>Validación(es): Eliminar una carrera de la BD</p> <ul style="list-style-type: none">- Validación 1: La Carrera se puede eliminar de la BD solo si se encuentra en el estatus de "I" Inactiva. <p>Entrada:</p> <pre>{ "idCarrera": int }</pre> <p>Salida:</p> <pre>{ "estatus": String, "mensaje": String }</pre>
--	--

Nombre del Servicio:	Servicio de Planes de estudio
Tipo de Servicio:	Entidad Se encarga de manejar la información de los planes de estudio, como crear, consultar, actualizar, y eliminar.
URI:	/PlanesEstudio
Plataforma de desarrollo:	PyCharm Community Edition 2022.3.3 y Flask 2.2.3
Operaciones expuestas:	<p>Crear Plan de Estudio:</p> <p>Actor(es): Administradores</p> <p>Validación(es): Crear un plan de estudio en la BD.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica si el usuario es administrador y está activo. <p>Entrada:</p> <pre>{ "clave": String, "nombre": String, "vigencia": String, "creditos": int, "estatus": String, "carreras": { "idCarrera": "<ref(carreras)>" } }</pre> <p>Salida:</p> <pre>{ "estatus": String, "mensaje": String }</pre> <hr/> <p>Consultar Planes de Estudio:</p> <p>Actor(es): Administradores, Alumnos, Docentes</p> <p>Validación(es): Consultar todos los planes de estudio activos</p> <p>Entrada: N/A</p> <p>Salida:</p> <pre>{ "planesEstudio": [</pre>

```
{  
  "clave": String,  
  "creditos": int,  
  "estatus": String,  
  "nombre": String,  
  "vigencia": int  
},  
"estatus": String,  
"mensaje": String  
}
```

Modificar Plan de Estudios:

Actor(es): Administradores

Validación(es): Actualizar los datos de un Plan de estudios en la BD.

- Verifica si existe el plan de estudios, y en caso de que si verifica si se encuentra en estatus activa.

Entrada:

```
{  
  "nombre":"<string>",  
  "vigencia":"<string>",  
  "estatus":"<bit>"  
}
```

Salida:

```
{  
  "estatus":"<string>",  
  "mensaje":"<string>"  
}
```

Eliminar Plan de Estudios:

Actor(es): Administradores

Validación(es): Eliminar una carrera de la BD

- Validación 1: El Plan de Estudio se puede eliminar de la BD solo si se encuentra en el estatus de "I" Inactivo.

Entrada:

```
{  
  "idPlanEstudio": int  
}
```

	Salida: { "estatus": String, "mensaje": String }
--	---

Nombre del Servicio:	Servicio de Especialidades
Tipo de Servicio:	Entidad Se encarga de manejar la información de las especialidades, como crear, consultar, actualizar, y eliminar.
URI:	/Especialidades
Plataforma de desarrollo:	PyCharm Community Edition 2022.3.3 y Flask 2.2.3
Operaciones expuestas:	<p>Crear Especialidad:</p> <p>Actor(es): Administradores</p> <p>Validación(es): Crear una especialidad en la BD.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica si el usuario es administrador y está activo. <p>Entrada:</p> <pre>{ "clave": String, "nombre": String, "descripcion": String, "vigencia": int, "creditos": int, "estatus": String, "planesEstudio": [{ "idplanEstudio": "<ref(planesEstudio)>" }] }</pre> <p>Salida:</p> <pre>{ "estatus": String, "mensaje": String }</pre> <hr/> <p>Consultar Especialidades:</p> <p>Actor(es): Administradores, Alumnos, Docentes</p> <p>Validación(es): Que estén registrados en el sistema.</p> <p>Entrada: N/A</p> <p>Salida:</p> <pre>{</pre>

	<pre>"especialidades": [{ "clave": String, "creditos": int, "descripcion": String, "estatus": String, "nombre": String, "vigencia": int }], "estatus": String, "mensaje": String }</pre> <hr/> <p>Modificar Especialidades:</p> <p>Actor(es): Administradores</p> <p>Validación(es): Actualizar los datos de una Especialidad en la BD.</p> <ul style="list-style-type: none">- Verifica si existe la especialidad, y en caso de que si verifica si se encuentra en estatus activa. <p>Entrada:</p> <pre>{ "nombre": String, "vigencia": String, "creditos": int, "estatus": String }</pre> <p>Salida:</p> <pre>{ "estatus": "<string>", "mensaje": "<string>" }</pre> <hr/> <p>Eliminar Especialidad:</p> <p>Actor(es): Administradores</p> <p>Validación(es): Eliminar una Especialidad de la BD</p> <ul style="list-style-type: none">- Validación 1: La especialidad se puede eliminar de la BD solo si se encuentra en el estatus de "I" Inactivo. <p>Entrada:</p>
--	--

	<pre>{ "idEspecialidad": int } Salida: { "estatus": "<string>", "mensaje": "<string>" }</pre>
--	--

Nombre del Servicio:	Servicio de Asignaturas
Tipo de Servicio:	Entidad Se encarga de manejar la información de las asignaturas, como crear, consultar, actualizar, y eliminar.
URI:	/asignaturas
Plataforma de desarrollo:	PyCharm Community Edition 2022.3.3 y Flask 2.2.3
Operaciones expuestas:	<p>Crear Asignatura:</p> <p>Actor(es): Administradores</p> <p>Validación(es): Crear una asignatura en la BD.</p> <p>Entrada:</p> <pre>{ "clave": String, "nombre": String, "creditos": int, "tipo": String, "horasTotales": int, "estatus": String, "planesEstudio": [{ "idplanEstudio": "<ref(planesEstudio)>" }] }</pre> <p>Salida:</p> <pre>{ "estatus": "<string>", "mensaje": "<string>" }</pre> <hr/> <p>Consultar Asignaturas:</p> <p>Actor(es): Administradores, Alumnos, Docentes</p> <p>Validación(es): Que estén registradas en el sistema.</p> <p>Entrada: N/A</p> <p>Salida:</p> <pre>{ "asignaturas": [{</pre>

```

    "clave": String,
    "creditos": int,
    "estatus": String,
    "horasTotales": int
    "nombre": String,
    "tipo": String
  } ],
  "estatus": String,
  "mensaje": String
}

```

Modificar Asignatura:

Actor(es): Administradores

Validación(es): Actualizar los datos de una Asignatura en la BD.

- Verifica si existe la asignatura, y en caso de que si verifica si se encuentra en estatus activa.

Entrada:

```

{
  "creditos": int,
  "horasTotales": int,
  "estatus": String,
  "planesEstudio": [{
    "idplanEstudio": "<ref(planesEstudio)>"
  }]
}

```

Salida:

```

{
  "estatus": "<string>",
  "mensaje": "<string>"
}

```

Eliminar Asignatura:

Actor(es): Administradores

Validación(es): Eliminar una Asignatura de la BD

- Validación 1: La Asignatura se puede eliminar de la BD solo si se encuentra en el estatus de "I" Inactivo.

Entrada:

	<pre>{ "idAsignatura": int } Salida: { "estatus": "<string>", "mensaje": "<string>" }</pre>
--	--