
API REST: Investigadores en México

Sistemas Distribuidos en Internet

Luis Bernardo Pulido Gaytán

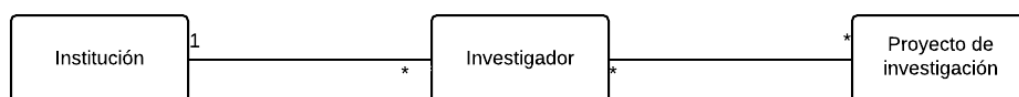
El optar por estudiar un posgrado conlleva una serie de importantes decisiones, entre las cuales se encuentran, donde estudiarlo, con que finalidad y principalmente, cuales son los investigadores que actualmente trabajan con el o los temas de interés. En diversas ocasiones, la opacidad del panorama orilla a los interesados en tomar decisiones desinformadas. Por ello, se propone una herramienta que contribuya en gran medida a la correcta toma de decisiones necesarias para la elección de algún programa de posgrado en México, al mismo tiempo que permite la identificación de los trabajos vigentes o ya realizados por cada uno de los investigadores que trabajan en él.

Objetivo

Se presenta una API REST que sirva como apoyo a la divulgación de proyectos propuestos por investigadores en el país. La cual contendrá información relevante sobre cada investigador, su trayectoria científica y los proyectos de investigación en espera de algún estudiante de posgrado. De esta manera, personas interesadas pueden consultar qué es lo que actualmente se realiza en las instituciones o cuál de estos trabajos se apega más a sus intereses académicos.

Recursos

Investigador	Investigador que lleva adelante proyectos orientados a la búsqueda del conocimiento.
Institución	Centros de investigación, universidades que oferten algún programa de posgrado en el país, inicialmente las instituciones dentro del PNPC.
Proyecto	Proyectos de investigación en espera de algún estudiante de posgrado.



Llamadas REST

URI	GET	POST	PUT	DELETE
/instituciones	Muestra todas las instituciones registradas.	Crear una nueva institución	N/A	N/A
/instituciones/:id	Obtiene los datos de la institución identificada con ID.	N/A	Actualizar información de institución identificada con ID	Elimina institución identificada con ID
/instituciones/:id/investigadores	Muestra los investigadores por institución	N/A	N/A	N/A
/investigadores	Muestra todos los investigadores registrados.	Registrar un nuevo investigador	N/A	N/A
/investigadores/:id	Obtiene los datos del investigador identificado con ID.	N/A	Actualizar información de investigador identificado con ID	Elimina investigador identificado con ID.
/investigadores/:id/proyectos	Obtiene los proyectos por investigador	N/A	N/A	N/A
/proyectos	Muestra todos los proyectos registrados.	Registrar un nuevo proyecto	N/A	N/A
/proyectos/:id	Obtiene los datos del proyecto identificado con ID.	N/A	Actualizar información de proyecto identificado con ID	Elimina proyecto identificado con ID.

Errores

Los errores se devuelven utilizando la sintaxis estándar del código de error HTTP en un formato JSON.

```
{
  "error": 202,
  "descrip": "Descripción de error."
}
```

Ejemplo

GET /proyectos?palabras_clave=computo

Formato de respuesta	JSON
----------------------	------

Ejemplo de respuesta

```
{
  id:"78hhyh4h28jmdm83jk82",
  descrip:"Síntesis de bionanorreactores estables con actividad asparaginasa",
  perfil_req:"Ingeniero en Nanotecnología",
  estatus: true,
  investigador:[
    {
      nombre:"Rogelio",
      apellido:"Esparza López",
      grado:"Doctorado",
      CVU: "https://www.linkedin.com/in/reg-esparza-7742b3109/"
    }
  ],
  institucion:[
    {
      nombre:"Centro de Investigación Científica y de Estudios Superiores de Ensenada",
      abbrev:"CICESE",
      direccion:"Conocida",
      ...
    }
  ],
},
{
  id:"78hhyh4h28jm989hhjk82",
  descrip:"Circulación en el Golfo de California inducida por mareas y esfuerzo del viento",
  perfil_req:"Ingeniero en Sistemas Computacionales",
  estatus: true,
  investigador:[
    {
      nombre:"Mario",
      apellido:"Pérez Pinto",
      grado:"Doctorado",
      CVU: "https://www.linkedin.com/in/mario-pinto-3109/"
    }
  ],
  institucion:[
    {
      nombre:"Centro de Investigación Científica y de Estudios Superiores de Ensenada",
      abbrev:"CICESE",
      direccion:"Conocida",
      ...
    }
  ],
},
}
```