DOCUMENTACION

API RESTFUL

CONFIGURACIÓN INICIAL — CREDENCIALES BASE DE DATOS

En la ruta models/connection.phpdirigirse al método infoDatabase()

Allí se configura la conexión a la base de datos, agregando el nombre de la base de datos, el usuario y la contraseña

```
Información de la base de datos
static public function infoDatabase(): array{
   $infoDB = array(
      "database" => "database",
      "user" => "root",
      "pass" => ""
   return $infoDB;
```

CONFIGURACIÓN INICIAL – APIKEY

En la ruta models/connection.php dirigirse al método apikey()

Allí agregas la llave segura de la API (Una contraseña creada por el administrador).

Esta llave solo la conocerá el administrador de la API, y es la clave que se usará como Autorización en las cabeceras de cada solicitud HTTP.

CONFIGURACIÓN INICIAL – ACCESO PUBLICO

En la ruta models/connection.phpdirigirse al método publicAccess()

Allí agregas dentro de la matriz las tablas (separadas por coma) que serán de dominio público, es decir, la información a la que podrán acceder de forma libre los usuarios de la API.

Las tablas deben estar escritas en plural y el nombre de las columnas deben terminar con el nombre de la tabla en singular (_sufijo)*.

Tabla: categories

Columnas:

- id_category
- name_category
- date_created_category
- date_updated_category



*Recomendación: Usar idioma inglés para acortar palabras y unir palabras con guion de pis

La primera columna debe ser el ID (auto incrementable) y las dos últimas columnas deben ser la fecha de creación y la fecha de actualización.

Tabla: categories

Columnas:

• id_category

... Se agregan las columnas necesarias ...

- name_category
- date_created_category
- date_updated_category

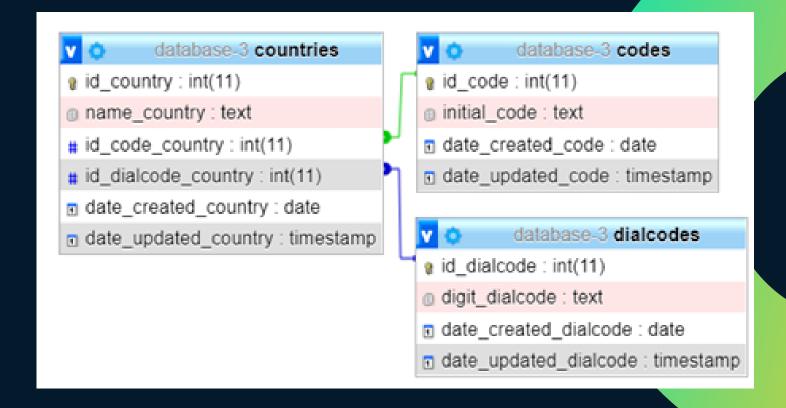


Para relacionar tablas, el número del ID de la Tabla
Relacionada debe estar en una columna de la Tabla Principal, y
dicha columna debe tener el siguiente orden de palabras:
id_(Tabla Relacionada en singular)_(Tabla Principal en singular)

Tabla Principal: countries

Tabla Relacionada: codes | Columna: id_code_country

Tabla Relacionada: dialcodes | Columna: id_dialcode_country



Para realizar autenticaciones con la API RESTful, es indispensable que la tabla de autenticación tenga siempre estas 4 columnas

- email_sufijo
- password_sufijo
- token_sufijo
- token_exp_sufijo

И	Estructura de tabla	√° Vi	sta de relaciones								
	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción		
_ 1	id_user 🔑	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT		Eliminar	▼ Más
□ 2	name_user	text	utf8_general_ci		Sí	NULL			<i>⊘</i> Cambiar	Eliminar	▼ Más
□ 3	email_user	text	utf8_general_ci		Sí	NULL			Ø Cambiar	Eliminar	▼ Más
□ 4	password_user	text	utf8_general_ci		Sí	NULL			Ø Cambiar	Eliminar	▼ Más
□ 5	token_user	text	utf8_general_ci		Si	NULL				Eliminar	▼ Más
□ 6	token_exp_user	text	utf8_general_ci		Si	NULL			⊘ Cambiar	Eliminar	▼ Más
□ 7	date_created_user	date			Si	NULL				Eliminar	▼ Más
□ 8	date_updated_user	timestamp)		No	current_timestamp())	ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP()	⊘ Cambiar	Eliminar	▼ Más

CONFIGURACIÓN INICIAL – Autorizacion

Todas las solicitudes a la API deben llevar en la cabecera (HEADERS) la propiedad Authorization con la respectiva APIKEY creada por el administrador.

HEADERS

Authorization

c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj

La selección básica, consiste simplemente en colocar el nombre de la tabla luego del ENDPOINT.

*Nota: Si el nombre de la tabla está mal escrito o no existe en la base de datos recibirá como respuesta un status 404.

```
1 {
2    "status": 404,
3    "results": "Not Found",
4    "method": "get"
5 }
```

GET GET - Selección básica

http://apirest.com/instructors

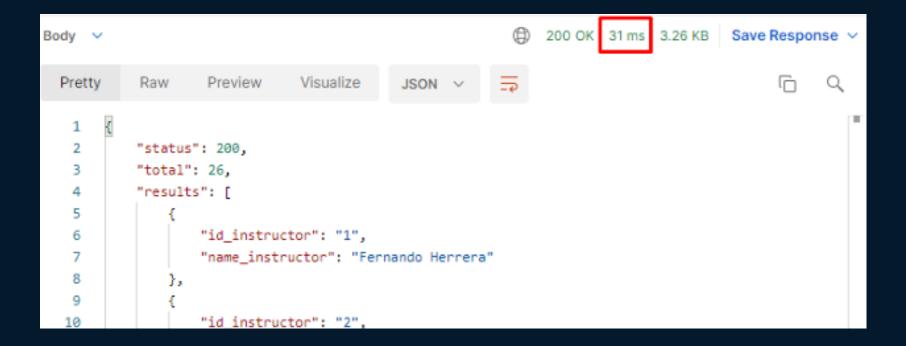
HEADERS

Authorization

c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj

Seleccionar un dato específico, consiste en agregar el parámetro select a la url y colocar el nombre exacto (sin espacios a los lados) de una columna que exista en la tabla. Puede agregar las columnas que desee separándolas por coma.

*Nota: Esto ayuda a optimizar el tiempo de entrega de la información.



GET GET - Seleccionar dato específico http://apirest.com/instructors?select=id_instructor,name_instructor HEADERS Authorization c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj PARAMS select id_instructor,name_instructor

Filtrar una selección con un solo valor, consiste en agregar los parámetros linkTo y equalTo a la url. En el primer parámetro escribir el nombre de columna donde se desea encontrar la coincidencia, y en el segundo parámetro colocar el valor exacto de lo que se desea filtrar.

*Nota: Evita filtrar contenido de textos que contengan alguna coma.

GET GET - Filtro de un solo valor

http://apirest.com/courses?select=id_course,title_course,description_course&linkTo=title_course&eq ualTo=Git y GitHub Completo Desde Cero

HEADERS

Authorization c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj

PARAMS

select id_course,title_course,description_course

linkTo title_course

equalTo Git y GitHub Completo Desde Cero

Filtrar una selección con varios valores, consiste en agregar más columnas separadas por comas al parámetro linkTo y en agregar más valores separados por coma en el parámetro equalTo.

*Nota: Agregar un solo valor por cada columna adicional.

GET GET - Filtros de varios valores

http://apirest.com/courses?select=id_course,title_course,description_course,id_instructor_course&lin kTo=title_course,id_instructor_course&equalTo=Git y GitHub Completo Desde Cero,3

HEADERS

PARAMS

select id_course,title_course,description_course,id_instructor_course

linkTo title_course,id_instructor_course

equalTo Git y GitHub Completo Desde Cero,3



Ordenar datos, consiste en agregar los parámetros orderBy y orderMode e indicar en orderBy la columna que ordenará los datos y usar las palabras reservadas ASC o DESC en el parámetro orderMode para indicar el tipo de orden (Ascendente o Descendente).

*Nota: El orden se puede aplicar a números, alfabeto o fechas.

GET GET - Ordenar datos

http://apirest.com/courses?select=title_course&orderBy=title_course&orderMode=ASC

HEADERS

Authorization c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj

PARAMS

select title course

orderBy title_course

orderMode ASC



Limitar datos, consiste en agregar los parámetros startAt y endAt e indicar en startAt la posición inicial desde donde se desea limitar los datos (la primera posición es el 0) y en el parámetro endAt indicar la cantidad de registros que se desean seleccionar.

*Nota: Se puede combinar el orden y los límites, pero siempre el orden será la prioridad para la API.

GET GET - Limitar datos

http://apirest.com/courses?select=title_course,description_course&orderBy=title_course&orderMod e=DESC&startAt=0&endAt=5

HEADERS

Authorization c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj

PARAMS

select title_course,description_course

orderBy title_course

orderMode DESC

startAt 0

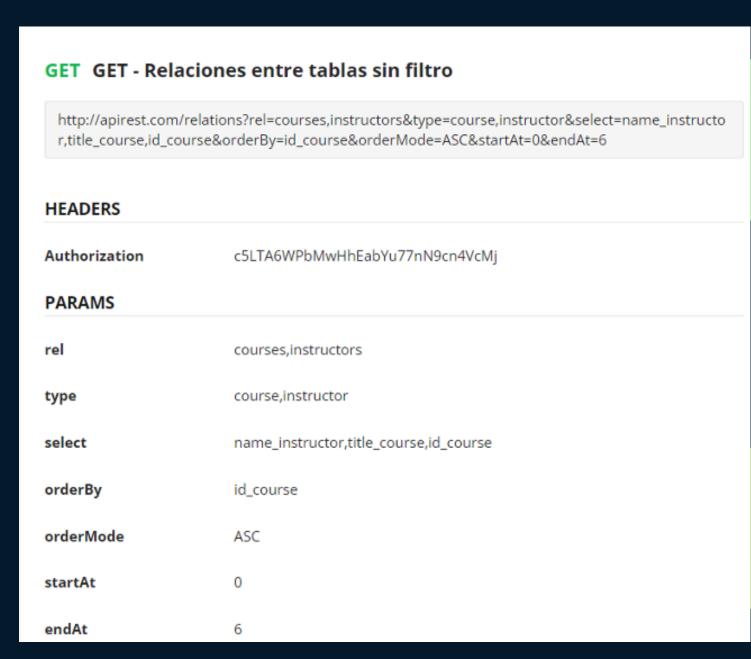
endAt



Relaciones entre tablas sin filtro, consiste en traer información entre varias tablas que estén relacionadas por su ID sin filtrar información.

La estructura de la URL cambia:

- Debemos agregar la palabra relations luego del ENDPOINT.
- Agregar el parámetro rel: Allí indicar en primer lugar el nombre de la tabla principal y luego separado por comas las tablas relacionadas.
- Luego agregar el parámetro type: Allí agregar los sufijos de las tablas puestas en el parámetro rel.
- *Nota: Al no filtrar datos traemos el total de información de todas las tablas en relación de acuerdo a los datos seleccionados.





Relaciones entre tablas con filtros, consiste en traer información entre varias tablas que estén relacionadas por su ID filtrando información.

Se repite exactamente el mismo procedimiento que se hace en la solicitud de tablas relacionadas agregando los parámetros linkTo y equalTo para buscar coincidencias en una o varias columnas de cualquiera de las tablas que se estén relacionando.

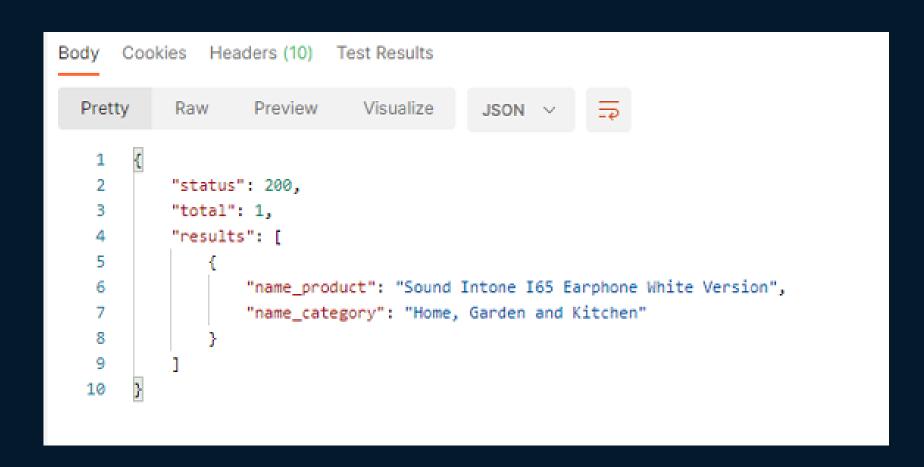
GET GET - Relaciones entre tablas con filtro http://apirest.com/relations?rel=countries,codes,dialcodes&type=country,code,dialcode&select=nam e_country,initial_code,digit_dialcode&linkTo=name_country&equalTo=Colombia **HEADERS** c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj Authorization **PARAMS** countries.codes.dialcodes rel country,code,dialcode select name_country,initial_code,digit_dialcode linkTo name_country Colombia equalTo startAt endAt

Búsqueda sin relaciones y con filtros, consiste en realizar búsquedas en la base de datos en una sola tabla usando palabras claves y filtrando datos exactos. Usamos el parámetro linkTo para el nombre de columnas y agregamos el parámetro search para la búsqueda de la palabra clave y datos exactos.

*Nota: El primer valor de linkTo debe ser siempre la columna en donde se realizará la búsqueda, de igual forma, el primer valor de search debe ser la palabra clave. Luego con comas aplicamos los filtros.

GET GET - Búsqueda sin relaciones y con filtros http://apirest.com/products?select=*&linkTo=name_product,id_category_product&search=sound,3 HEADERS Authorization c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj PARAMS * select * linkTo name_product,id_category_product search sound,3

Búsqueda con relaciones y con filtros, consiste en realizar búsquedas en la base de datos en entre varias tablas relacionadas usando palabras claves y filtrando datos exactos. Además de los parámetros linkTo y search, usamos los parámetros de relación rel y type.



GET GET - Búsqueda con relaciones y con filtros

http://apirest.com/relations?rel=products,categories&type=product,category&select=name_product, name_category&linkTo=name_product,id_category_product&search=Sound,3

HEADERS

Authorization c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj

PARAMS

rel products,categories

type product, category

select name_product,name_category

linkTo name_product,id_category_product

search Sound,3

Rangos con filtros, consiste en seleccionar un rango de datos entre números o fechas en una sola tabla agregando los parámetros between1 para el rango inicial y between2 para el rango final, filtramos la información con el parámetro filterTo indicando el nombre de columna y el parámetro inTo para indicar el valor del filtro.

```
Cookies Headers (10) Test Results
                              Visualize
         "status": 200,
         "total": 3.
         "results": [
                 "id_product": "1",
                 "name_product": "Marshall Kilburn Portable Wireless",
                 "id_category_product": "1",
                 "date_created_product": "2021-01-19",
10
                 "date_updated_product": "2021-10-27 06:52:59"
12
13
                 "id_product": "7",
                 "name_product": "Samsung UHD TV 24inch",
                 "id_category_product": "1",
                 "date created product": "2021_02_10"
```

GET GET - Rangos con filtros http://apirest.com/products?linkTo=date_created_product&between1=2021-01-01&between2=2021 04-30&select=*&filterTo=id_category_product&inTo=1 **HEADERS** Authorization c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj PARAMS linkTo date_created_product 2021-01-01 between1 2021-04-30 between2 select filterTo id_category_product inTo

Rangos entre relaciones con filtros, consiste en seleccionar un rango de datos entre varias tablas relacionadas. Se realiza la solicitud de igual forma a la anterior agregando los parámetros de relación.

```
Headers (10)
                            Test Results
                               Visualize
Pretty
                   Preview
          "status": 200,
          "total": 3,
          "results": [
                  "name_product": "Marshall Kilburn Portable Wireless",
                  "name_category": "Consumer Electric",
                  "date_created_product": "2021-01-19"
                  "name_product": "Samsung UHD TV 24inch",
11
                  "name_category": "Consumer Electric",
12
                  "date_created_product": "2021-02-19"
13
15
                  "name product": "Upero Military Classical Rackhark"
```

GET GET - Rangos entre relaciones con filtros

http://apirest.com/relations?rel=products,categories&type=product,category&linkTo=date_created_p roduct&between1=2021-01-01&between2=2021-04-30&select=name_product,name_category,date_c reated_product&filterTo=id_category_product&inTo=1

HEADERS

Authorization c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj

PARAMS

rel products, categories

type product, category

linkTo date_created_product

between1 2021-01-01

between2 2021-04-30

select name_product,name_category,date_created_product

filterTo id_category_product

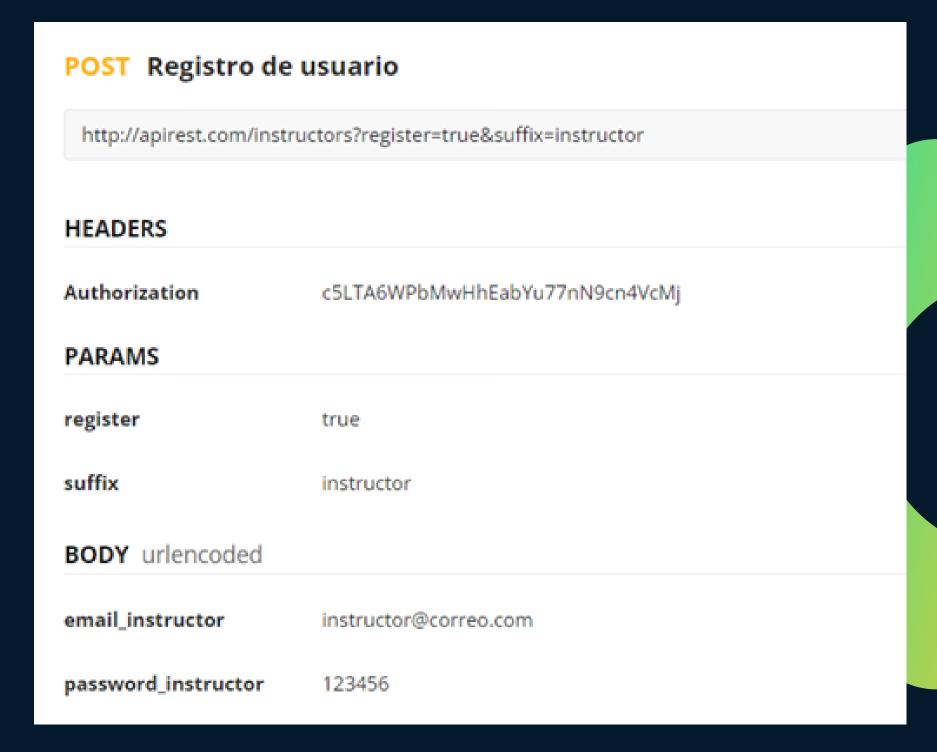
inTo 1

Solicitudes de tipo POST

Registro usuarios, consiste en registrar usuarios en la base de datos para luego generar el token de seguridad con su respectiva fecha de vencimiento al momento de realizar el login.

Debemos agregar luego del ENDPOINT la tabla donde se realizará el registro de usuario, acompañado de los parámetros register con valor true y el parámetro suffix con el nombre de la tabla en singular. Los datos mínimos del formulario deben ser el email y el password.

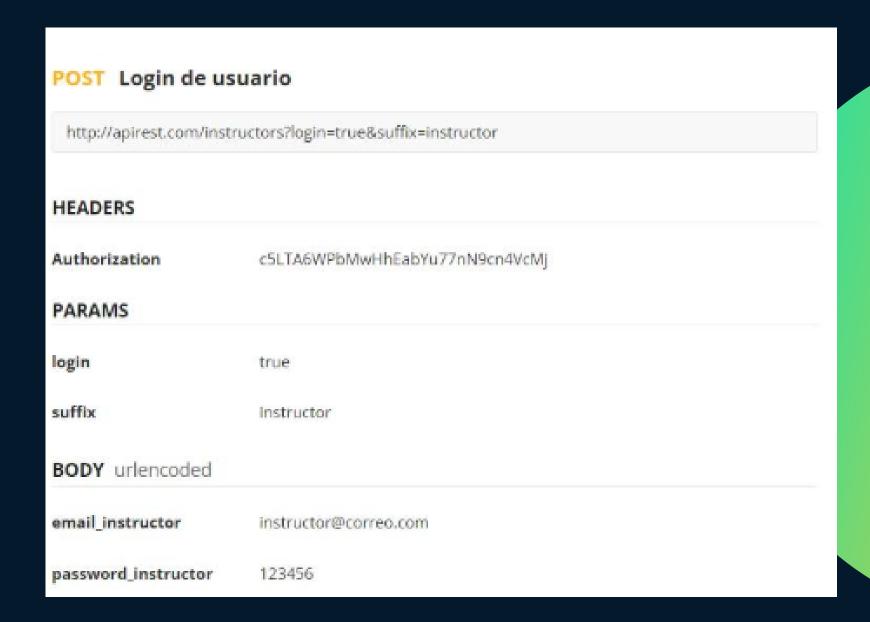
*Nota: Si la tabla donde se realiza el registro tiene como nombre users, no es necesario enviar el parámetro suffix.



Solicitudes de tipo POST

Login de usuarios, es la acción de solicitar el token de seguridad con su respectiva fecha de vencimiento usando el email y contraseña que usó en el registro.

Debemos agregar luego del ENDPOINT la tabla donde se hizo el registro de usuario, acompañado de los parámetros login con valor true y el parámetro suffix con el nombre de la tabla en singular.



Solicitudes de tipo POST

Crear registros, es la acción de crear información en una tabla de la base de datos.

Debemos agregar luego del ENDPOINT la tabla donde se desea crear el nuevo registro, acompañado de los parámetros token con el valor del token entregado luego del login y los parámetros table y suffix con el nombre de la tabla en plural y singular de donde viene el usuario registrado.

*Nota: Los nombres de los campos del formulario deben ser exactos a los nombres de las columnas de la tabla donde se realizará el registro.

POST POST - Crear registros

http://apirest.com/courses?token=eyJ0eXAIOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpYXQiOjE2MzU0NTcwNz AsImV4cCl6MTYzNTU0MzQ3MCwiZGF0YSi6eyJpZCl6IJMwliwiZW1haWwiOiJpbnN0cnVJdG9yQGNvcnJlb y5jb20ifX0.LnVav6yWEBJR0r9VmfeWuBvQBw7jp8-a7Vchhm9Vqmc&table=instructors&suffix=instruct or&except

HEADERS

Authorization c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcM|

PARAMS

token eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpYXQiOjE2MzU0NTcwNzAsImV4cCI

6MTYzNTU0MzQ3MCwiZGF0YSI6eyJpZCI6IjMwliwiZW1haWwiOiJpbnN0cnVjd

G9yQGNvcnJlby5jb20ifX0.LnVav6yWEBJR0r9VmfeWuBvQBw7jp8-

a7Vchhm9Vqmc

table instructors

suffix instructor

except

BODY urlencoded

title_course Aprende PHP de cero a avanzado

Solicitudes de tipo PUT

SOLICITUDES DE TIPO PUT

Editar registros, es la acción de cambiar información en una tabla de la base de datos.

Debemos agregar luego del ENDPOINT la tabla donde se desea editar el registro, acompañado de los parámetros token con el valor del token entregado luego del login.

Además agregar los siguientes parámetros:

- El parámetro id para indicar el id del registro a editar.
- El parámetro namelo para indicar el nombre de la columna donde se buscará el id.
- Los parámetros table y suffix con el nombre de la tabla en plural y singular de donde viene el usuario registrado.

*Nota: Los nombres de los campos del formulario deben ser exactos a los nombres de las columnas de la tabla donde se editará el registro.

PUT PUT - Editar registros http://apirest.com/courses?id=67&nameId=id_course&token=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9. eylpYXQiOjE2MzU0NTcwNzAsImV4cCl6MTYzNTU0MzQ3MCwiZGF0YSl6eylpZCl6ljMwliwiZW1haWwiOi IpbnN0cnVjdG9yOGNvcnllby5jb20ifX0.LnVav6yWEBIR0r9VmfeWuBvOBw7jp8-a7Vchhm9Vqmc&table **HEADERS** c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMJ Authorization PARAMS id course ey|0eXAlOI|KV1QILC|hbGclOI|IUzl1NI|9.ey|pYXQIO|E2MzU0NTcwNzAslmV4cCl 6MTYzNTU0MzQ3MCwiZGF0YSI6ey[pZCI6I]MwilwiZW1haWwiOi]pbnN0cnV[d G9yQGNvcnJlby5jb20ifX0.LnVav6yWEBJR0r9VmfeWuBvQBw7jp8 a7Vchhm9Vgmc instructors instructor **BODY** urlencoded title course Aprende PHP de cero a avanzado description course Aprende todas las bases de este maravillos lenguaje

Solicitudes de tipo DELETE

Eliminar registros, es la acción de eliminar información en una tabla de la base de datos.

Debemos agregar luego del ENDPOINT la tabla donde se desea eliminar el registro, acompañado de los parámetros token con el valor del token entregado luego del login.

Además agregar los siguientes parámetros:

- El parámetro id para indicar el id del registro a eliminar.
- El parámetro nameld para indicar el nombre de la columna donde se buscará el id.
- Los parámetros table y suffix con el nombre de la tabla en plural y singular de donde viene el usuario registrado.

DEL DELETE - Eliminar registros

http://apirest.com/courses?id=66&nameId=id_course&token=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzl1NiJ9. eyJpYXQiOjE2MzU0NTcwNzAsImV4cCl6MTYzNTU0MzQ3MCwiZGF0YSI6eyJpZCl6ljMwliwiZW1haWwiOi JpbnN0cnVjdG9yQGNvcnJlby5jb20ifX0.LnVav6yWEBJR0r9VmfeWuBvQBw7jp8-a7Vchhm9Vqmc&table =instructors&suffix=instructor

HEADERS	
Authorization	c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj

0.0001
6.6

PARAMS

nameld	ld course

token	eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzl1NiJ9.eyJpYXQiOjE2MzU0NTcwNzAslmV4cC
	6MTYzNTU0MzO3MCwiZGF0YSI6evlpZCI6IIMwliwiZW1haWwiOilpbnN0cnVid

G9yQGNvcnJlby5jb20ifX0.LnVav6yWEBJR0r9VmfeWuBvQBw7jp8-

a7Vchhm9Vqmc

table instructors

suffix instructor



Crear editar un registro con excepción

CREAR O EDITAR UN REGISTRO CON EXCEPCIÓN

Es la acción de crear o editar un registro sin la necesidad de usar el token de seguridad.

El parámetro token debe ir con el valor no, y agregamos el parámetro except para indicar cualquier nombre de columna de la tabla en que se desea hacer cambios.

*Nota: Esto se utiliza cuando necesitamos hacer cambios en la base de datos sin necesidad de haber generado un "login" de por medio.

