

CONFIGURACIÓN INICIAL - CREDENCIALES BASE DE DATOS

En la ruta models/connection.php dirigirse 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(){
11
12
            $infoDB = array(
13
14
15
                "database" => "database-1",
                "user" => "root",
                "pass" => ""
17
18
            );
19
            return $infoDB;
21
23
24
```







## 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 PÚBLICO

En la ruta models/connection.php dirigirse 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.





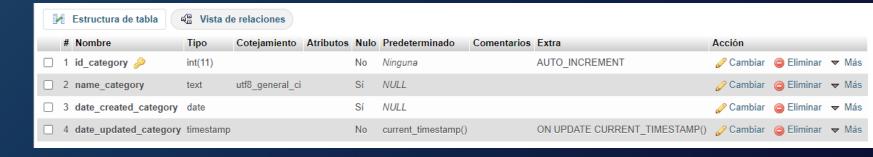
### CONFIGURACIÓN INICIAL - BASE DE DATOS

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



<sup>\*</sup>Recomendación: Usar idioma inglés para acortar palabras y unir palabras con guion de piso





## CONFIGURACIÓN INICIAL - BASE DE DATOS

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.

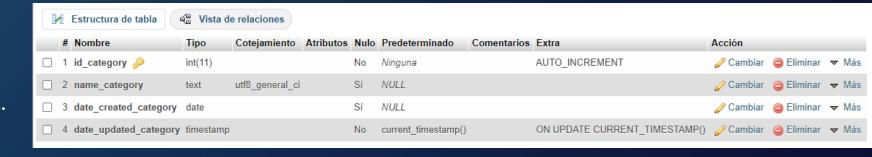
Tabla: categories

### Columnas:

id\_category

... Se agregan las columnas necesarias ...

- date\_created\_category
- date\_updated\_category







### CONFIGURACIÓN INICIAL - BASE DE DATOS

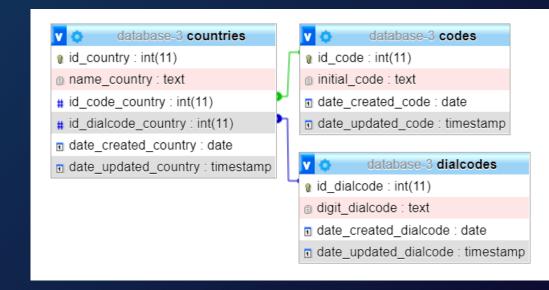
Para relacionar tablas, el número del ID de la Tabla Relacionada debe estar en una columna de la Tabla Principal, y dicha columna debe tener el siguiente orden de palabras:

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







## CONFIGURACIÓN INICIAL - BASE DE DATOS

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







## CONFIGURACIÓN INICIAL - AUTORIZACIÓN

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





### **SOLICITUDES DE TIPO GET**

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 }
```







### **SOLICITUDES DE TIPO GET**

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.





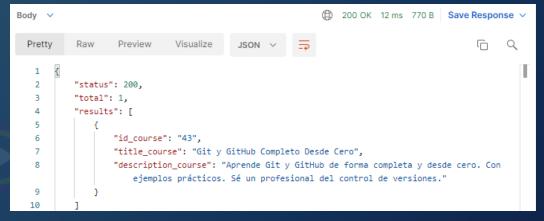
www.tutorialesatualcance.com



### **SOLICITUDES DE TIPO GET**

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



### **SOLICITUDES DE TIPO GET**

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**

 $http://apirest.com/courses?select=id\_course, title\_course, description\_course, id\_instructor\_course \& linkTo=title\_course, id\_instructor\_course \& equalTo=Git y GitHub Completo Desde Cero, 3$ 

#### **HEADERS**

Authorization	c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj

### **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

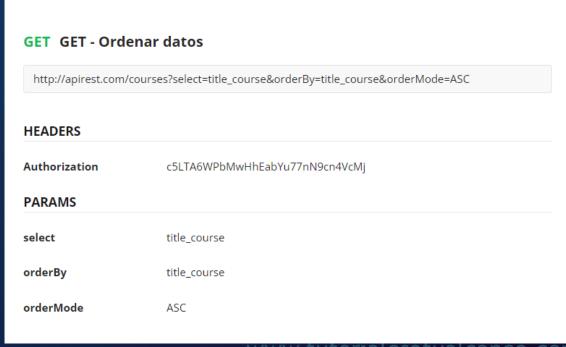


### **SOLICITUDES DE TIPO GET**

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.





www.tutorialesatualcance.com



### SOLICITUDES DE TIPO GET

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	5	



### **SOLICITUDES DE TIPO GET**

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.

#### GET GET - Relaciones entre tablas sin filtro

http://apirest.com/relations?rel=courses,instructors&type=course,instructor&select=name\_instructor,title\_course,id\_course&orderBy=id\_course&orderMode=ASC&startAt=0&endAt=6

#### **HEADERS**

Authorization c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj

#### **PARAMS**

rel courses,instructors

type course,instructor

select name\_instructor,title\_course,id\_course

orderBy id\_course

orderMode ASC

startAt

endAt

e.com



### **SOLICITUDES DE TIPO GET**

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** Authorization c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj **PARAMS** rel countries, codes, dialcodes type country,code,dialcode select name\_country,initial\_code,digit\_dialcode linkTo name\_country equalTo Colombia startAt endAt

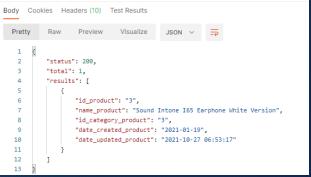
nce.com



### **SOLICITUDES DE TIPO GET**

**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/pro	ducts?select=*&linkTo=name_product,id_category_product&search=sound,3	
HEADERS		
Authorization	c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj	
PARAMS		
select	*	
linkTo	name_product,id_category_product	
search	sound,3	



### **SOLICITUDES DE TIPO GET**

**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.

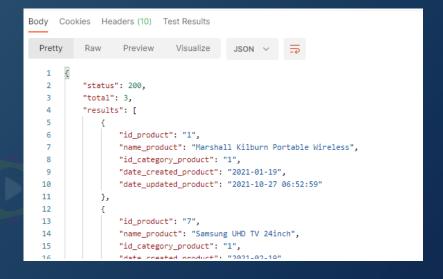


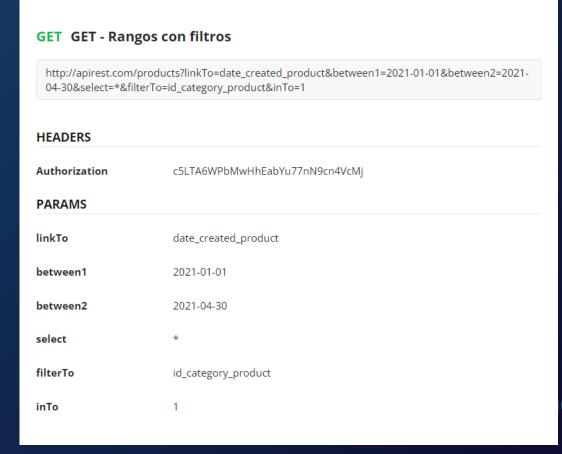
## GET GET - Búsqueda con relaciones y con filtros http://apirest.com/relations?rel=products,categories&type=product,category&select=name\_product, name\_category&linkTo=name\_product,id\_category\_product&search=Sound,3 **HEADERS** Authorization c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj **PARAMS** products, categories rel product, category type select name\_product,name\_category name\_product,id\_category\_product linkTo Sound.3 search



### **SOLICITUDES DE TIPO GET**

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.



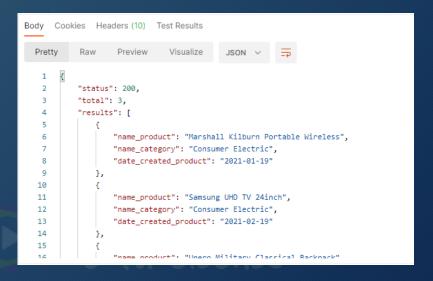


ce.com



### **SOLICITUDES DE TIPO GET**

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.



#### **GET GET - Rangos entre relaciones con filtros**

 $http://apirest.com/relations?rel=products, categories\&type=product, category\&linkTo=date\_created\_product\&between1=2021-01-01\&between2=2021-04-30\&select=name\_product, name\_category, date\_created\_product\&filterTo=id\_category\_product\&inTo=1$ 

#### HEADERS

inTo

**Authorization** c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj

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

nce.com



### 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.

POST Registro de usuario		
http://apirest.com/instructors?register=true&suffix=instructor		
HEADERS		
Authorization	c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj	
PARAMS		
register	true	
suffix	instructor	
BODY urlencoded		
email_instructor	instructor@correo.com	
password_instructor	123456	

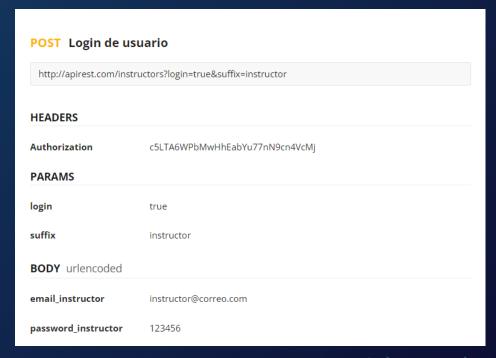


### SOLICITUDES DE TIPO POST

**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.





www.tutorialesatualcance.com



### 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=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJlUzl1NiJ9.eyJpYXQiOjE2MzU0NTcwNz AsImV4cCl6MTYzNTU0MzQ3MCwiZGF0YSl6eyJpZCl6ljMwliwiZW1haWwiOiJpbnN0cnVjdG9yQGNvcnJlb y5jb20ifX0.LnVav6yWEBJR0r9VmfeWuBvQBw7jp8-a7Vchhm9Vqmc&table=instructors&suffix=instruct or&except

#### **HEADERS**

title course

Authorization	c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj
PARAMS	
token	eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzl1NiJ9.eyJpYXQiOjE2MzU0NTcwNzAsImV4cCl 6MTYzNTU0MzQ3MCwiZGF0YSl6eyJpZCl6ljMwliwiZW1haWwiOiJpbnN0cnVjd G9yQGNvcnJlby5jb20ifX0.LnVav6yWEBJR0r9VmfeWuBvQBw7jp8- a7Vchhm9Vqmc
table	instructors
suffix	instructor
except	
BODY urlencoded	

Aprende PHP de cero a avanzado

ance.com

### **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 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.

\*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=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUz11NiJ9.eyJpYXQiOJE2MzU0NTcwNzAsImV4cCl6MTYzNTU0MzQ3MCwiZGF0YSI6eyJpZCl6lJMwliwiZW1haWwiOiJpbnN0cnVjdG9yQGNvcnJlby5jb20ifX0.LnVav6yWEBJR0r9VmfeWuBvQBw7jp8-a7Vchhm9Vqmc&table=instructors&suffix=instructor

#### **HEADERS**

IILADEKS	
Authorization	c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj
PARAMS	
id	67
nameld	id_course
token	eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJlUzl1NiJ9.eyJpYXQiOjE2MzU0NTcwNzAsImV4cCl 6MTYzNTU0MzQ3MCwiZGF0YSl6eyJpZCl6iJMwliwiZW1haWwiOiJpbnN0cnVjd G9yQGNvcnJlby5jb20ifX0.LnVav6yWEBJR0r9VmfeWuBvQBw7jp8- a7Vchhm9Vqmc
table	instructors
suffix	instructor
BODY urlencoded	
title_course	Aprende PHP de cero a avanzado
description_course	Aprende todas las bases de este maravillos lenguaje

alcance.com



### 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=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9. eyJpYXQiOjE2MzU0NTcwNzAsImV4cCl6MTYzNTU0MzQ3MCwiZGF0YSl6eyJpZCl6ljMwliwiZW1haWwiOi JpbnN0cnVjdG9yQGNvcnJlby5jb20ifX0.LnVav6yWEBJR0r9VmfeWuBvQBw7jp8-a7Vchhm9Vqmc&table =instructors&suffix=instructor **HEADERS** Authorization c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj **PARAMS** nameld id course token eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpYXQiOjE2MzU0NTcwNzAsImV4cCl 6MTYzNTU0MzQ3MCwiZGF0YSI6eyJpZCI6IjMwliwiZW1haWwiOiJpbnN0cnVjd G9yQGNvcnJlby5jb20ifX0.LnVav6yWEBJR0r9VmfeWuBvQBw7jp8a7Vchhm9Vgmc table instructors

instructor

suffix



## 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.

## POST Crear o editar registros con excepción http://apirest.com/courses?token=no&table=instructors&suffix=instructor&except=name\_instructor **HEADERS** Authorization c5LTA6WPbMwHhEabYu77nN9cn4VcMj **PARAMS** token no table instructors suffix instructor except name\_instructor **BODY** urlencoded Aprende PHP de cero a avanzado title course description course Aprende todas las bases de este maravillos lenguaje id instructor course https://i.udemycdn.com/course/480x270/672600\_1def\_7.jpg image\_course



tualcance.com