# Ejercicios prácticos con API

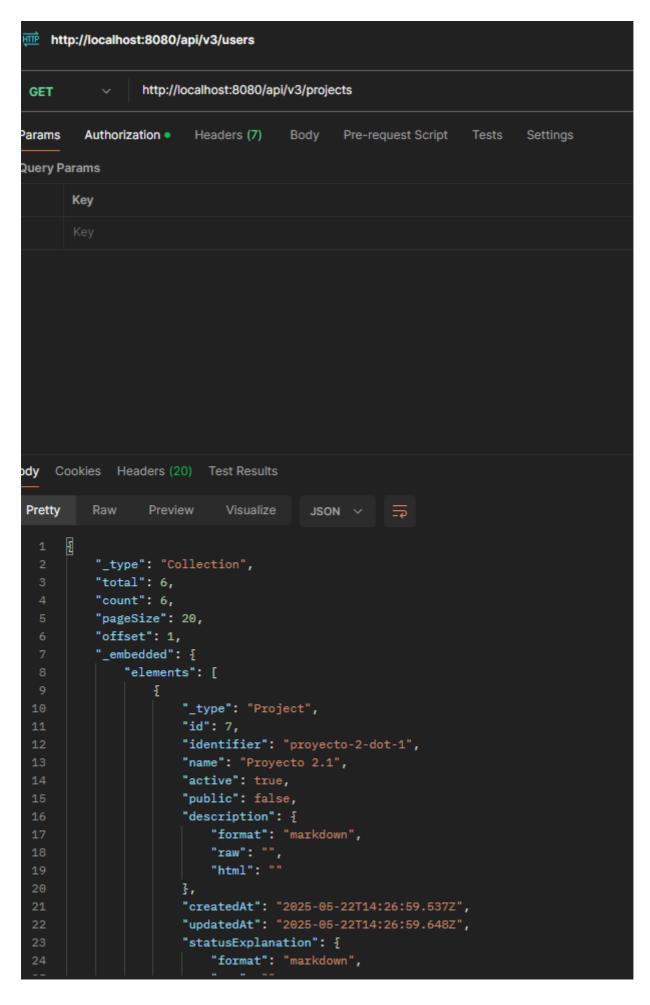
## API

Se han creado las peteciones en la apliacion de postman, con ayuda de la informacion de la API de openproject, donde especifica que se debe poner para recibir las peteciones que queremos. He añadido la API key generada en la parte de authorization, el type es el BAsic auth, aqui en username Apikey y en Password la API key generada en nuestro OpenProject.

## PARTE 1 - CRUD basico de proyectos.

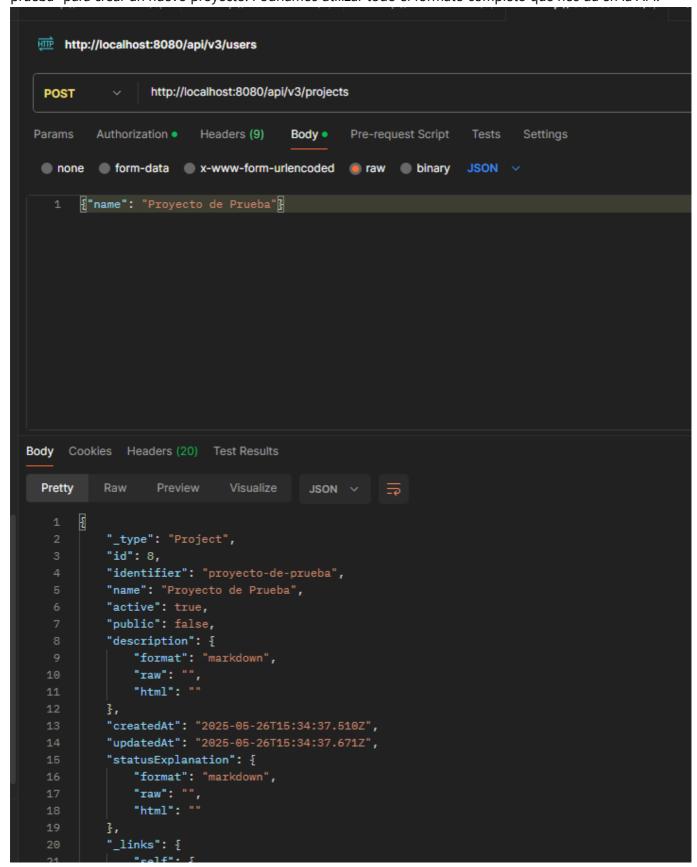
1.1 Lista todos los proyectos.

Con "GET" y la ruta indicada en la api, hemos hecho la peticion, como resultado nos ha dado un JSON con todos los proyectos de nuestro OpenProject.



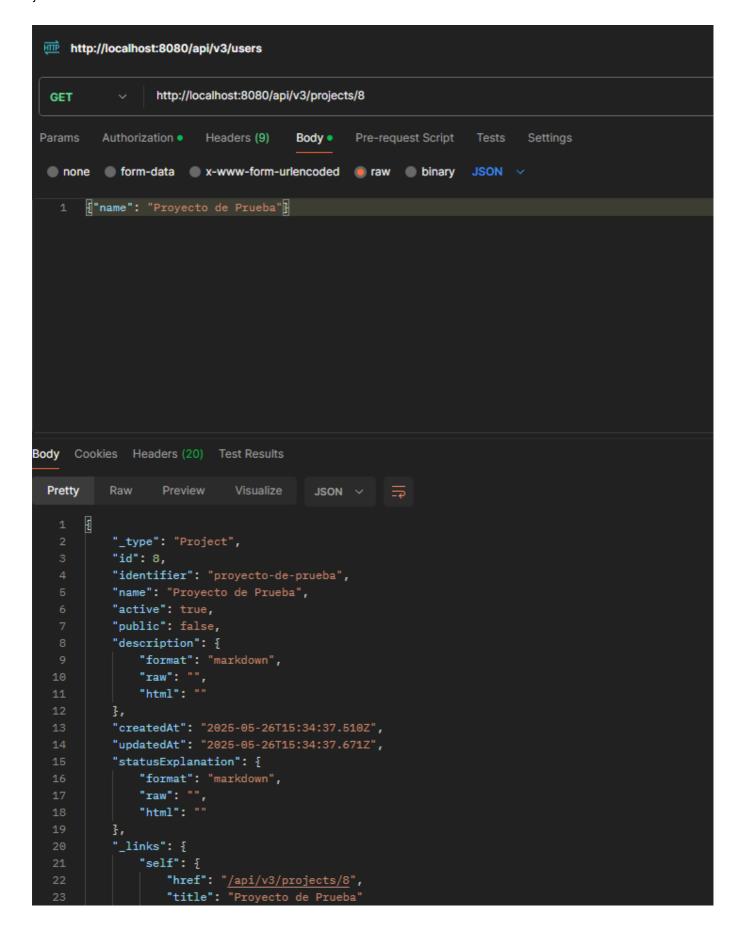
1.2 Crea un proyecto llamado "Proyecto de Prueba".

Para este ejemplo utilizo el metodo POST, y en el body le indicaremos en formato JSON "name": "Proyecto de prueba" para crear un nuevo proyecto. Podriamos utilizar todo el formato completo que nos da en la API.



1.3 Obtén los detalles del proyecto que acabas de crear.

Con el metodo GET y la misma ruta pero añadiendo /8 que es el id del proyecto, obtendremos en formato JSON la información del proyecto. En la captura se ve el body, pero es de la consulta anterior.



1.4 Cambia el nombre del proyecto creado en el punto anterior a "Proyecto Editado".

Para editar utilizaremos el metodo PATCH, y como hemos hecho al crearlo, solo editando el nombre, cambiaremos el nombre al proyecto.

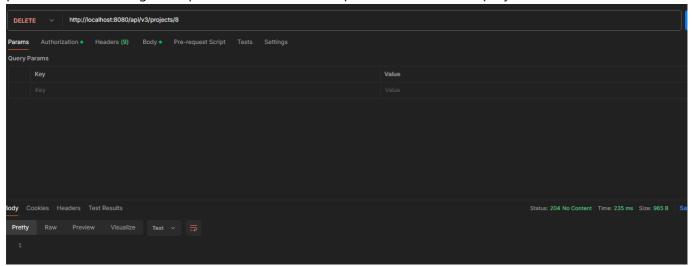
Como podemos ver en la imagen, el identifier, continua siendo proyectodeprueba, ya que al crearlo se puso

este automaticamente, y al editarlo no estamos editando este campo.

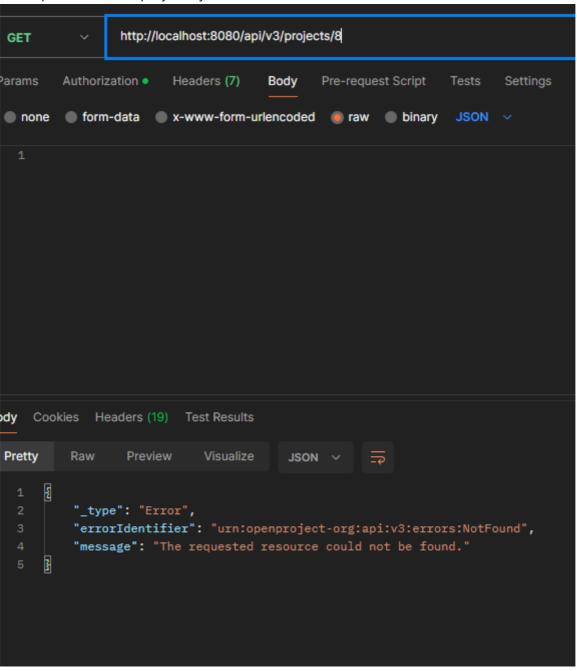
```
http://localhost:8080/api/v3/users
                  http://localhost:8080/api/v3/projects/8
  PATCH
 Params
          Authorization • Headers (9)
                                      Body •
                                               Pre-request Script
                                                                 Tests
                                                                        Settings
 none form-data x-www-form-urlencoded raw binary
                                                                JSON ~
       {"name": "Proyeto Editado"}
Body Cookies Headers (20) Test Results
  Pretty
          Raw Preview Visualize
                                         JSON ∨ =
           "_type": "Project",
           "id": 8,
           "identifier": "proyecto-de-prueba",
           "name": "Proyeto Editado",
           "active": true,
           "public": false,
           "description": {
               "format": "markdown",
               "raw": "",
               "html": ""
           з,
           "createdAt": "2025-05-26T15:34:37.510Z",
           "updatedAt": "2025-05-26T15:46:01.163Z",
           "statusExplanation": {
               "format": "markdown",
               "raw": "",
               "html": ""
           "_links": {
               "self": {
```

1.5 Elimina el proyecto creado.

Para eliminar he utilizado el metodo DELETE. como ruta pondremos el id del proyecto a eliminar. En el status podemos ver 204. Segun la api al devolvernos esta respuesta: Devuelto si el proyecto se eliminó con éxito.

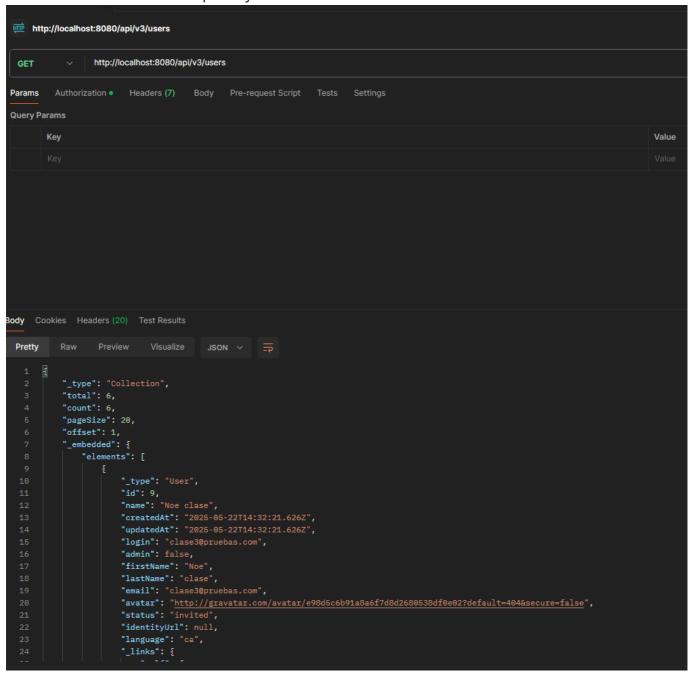


Como podemos ver el proyecto ya no existe.



#### EXTRA - Lista todos los usuarios de Open Project

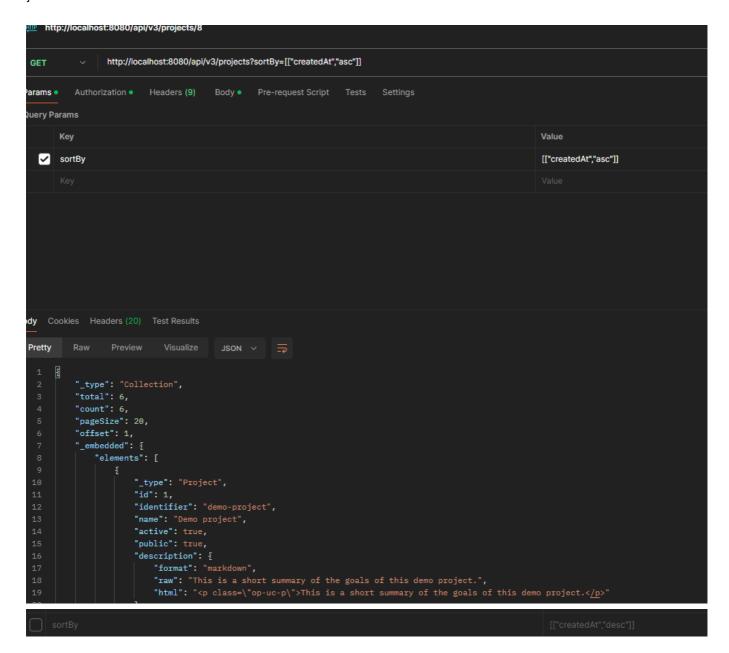
Con "GET" y la ruta indicada en la api, hemos hecho la peticion, como resultado nos ha dado un JSON con todos los usuarios de nuestro OpenProject.



#### PARTE 2 - Consultas Ordenadas

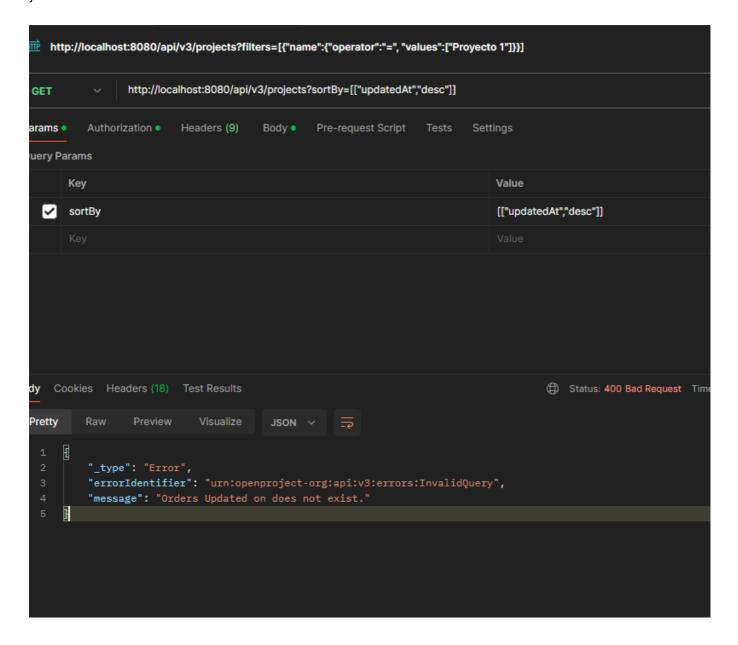
#### 2.1 Lista los proyectos ordenados por fecha de creación (de viejo a nuevo)

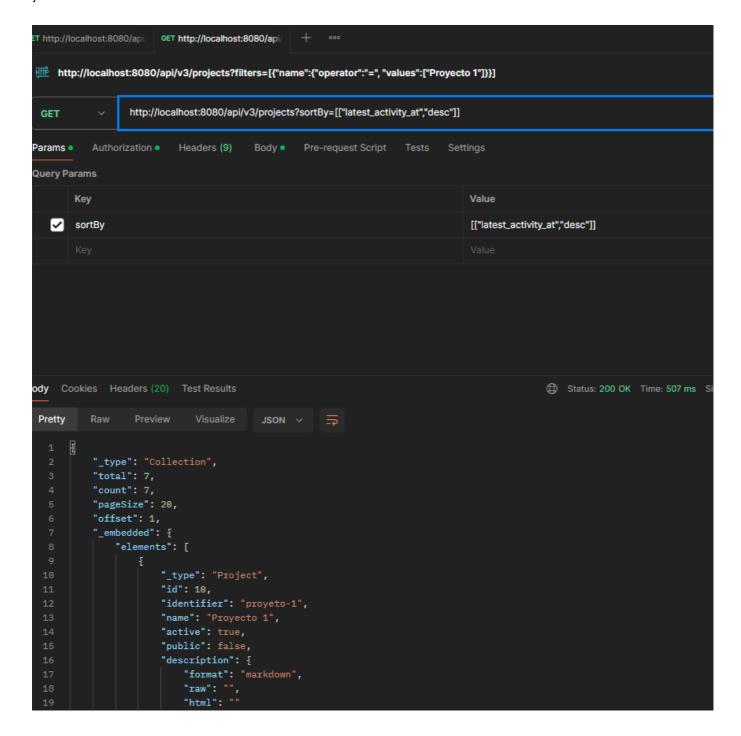
Para esta consulta se ha utilizado el GET, como queremos que esten ordenados, hemos indicado el sortBy, donde los parametros de dentro son el campo que queremos que aplique, en este caso, el orden. Esto se puede hacer directamente en la url que se lo agrega al GET o añadiendo en Params los parametros.



#### 2.2 Lista los proyectos ordenados por fecha de edición (de nuevo a viejo)

He intentado hacerlo con el filtro updetedAt, pero no me deja. La otra forma que he econtrado es con el lastest\_activity\_at.

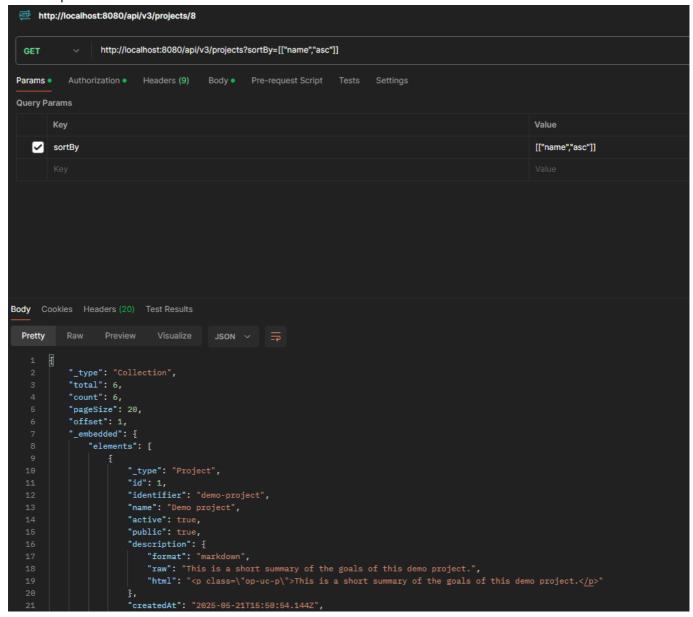




#### 2.3 Lista los proyectos ordenados por orden alfabético

Para esta peticion, cambiaremos el createdAt por el name ya que nos interesa el nombre para poder ordenarlo alfabeticamente. Demo project es el primero, ya que los demas empizan como Proyecto XXXX que

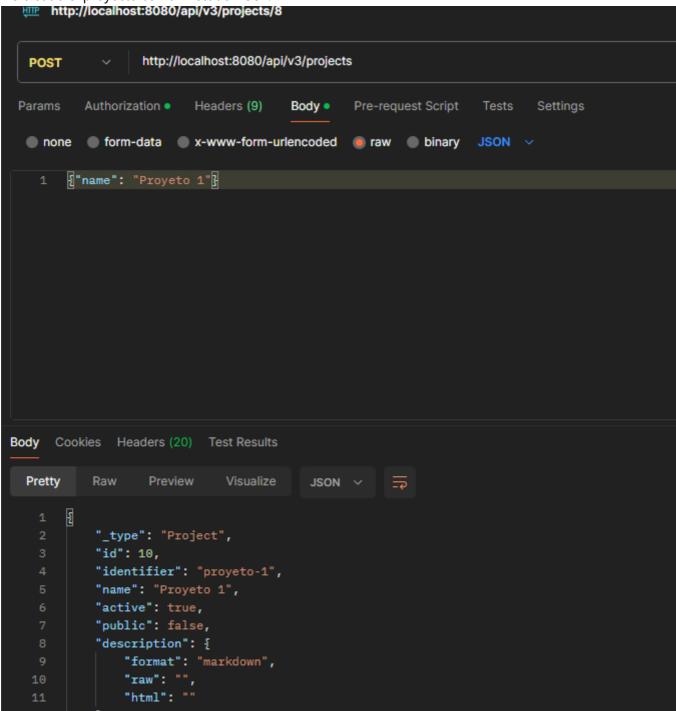
irian despues.



## PARTE 3 – Consultas con Filtros

3.1 Crea un proyecto llamado "Proyecto 1".

He creado el proyecto con el metodo POST.



3.2 Lista todos los proyectos llamados "Proyecto 1".

Para esta practica, he buscado como funcionan los filtros, tras una breve pelea, he visto como funciona.

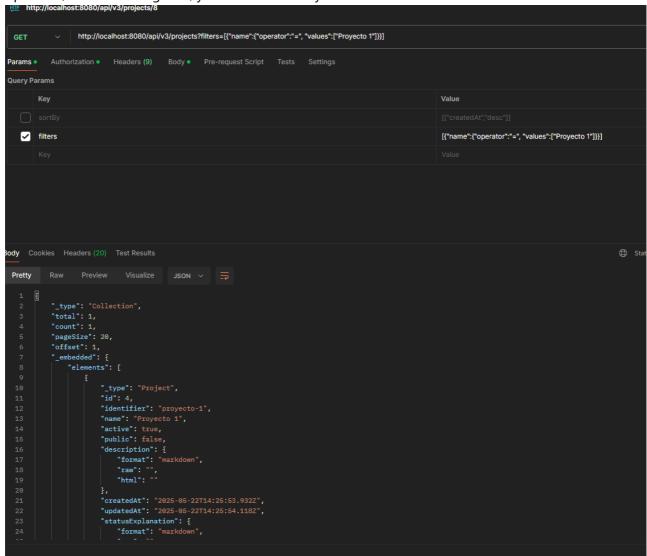
#### Sintaxis de filtro

La sintaxis del filtro es un objeto JSON que se puede pasar como un parámetro GET a los puntos finales, ya que una cadena JSON codificada por URL se parece a lo siguiente:

Ejemplo

Se añadiria en los parametros como:

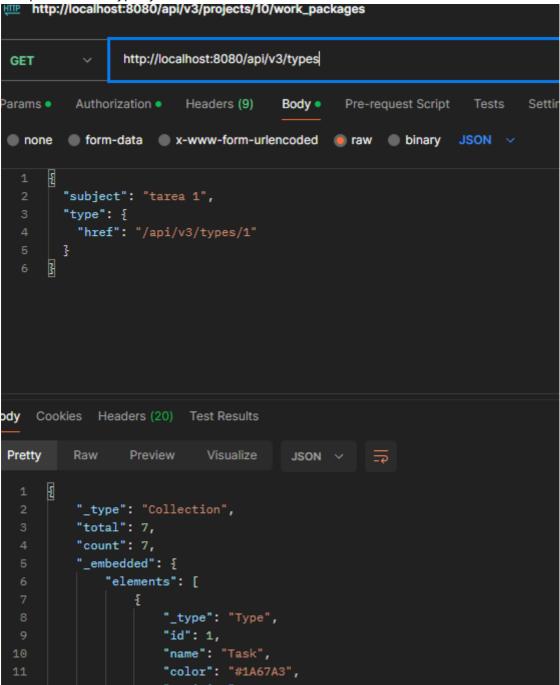
- Key: filters
- Value: iriamos cambiando los parametros, el filtro seria name, ya que queremos saber por nombre, el operador, en este caso igual a, y el valor seria "Proyecto 1".

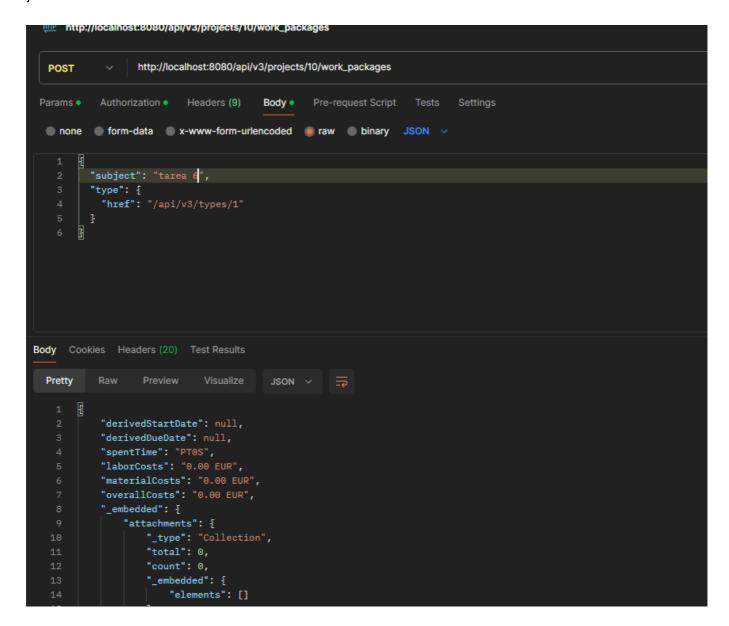


### 3.3 Crea un par de tareas

Para crear tareas pondremos el id del proyecto, con el metodo POST y work\_pakage. En el body crearemos la tarea indicandole subject como el nombre de la tarea y el type que en este caso sera 1. Para esto he hechu un

GET para obtener types y el 1 son Task.





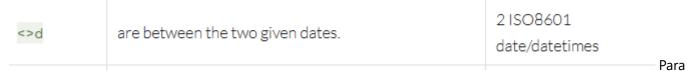
3.4 Lista todas las tareas activas

Con el metodo GET, y el endpoint work packages.

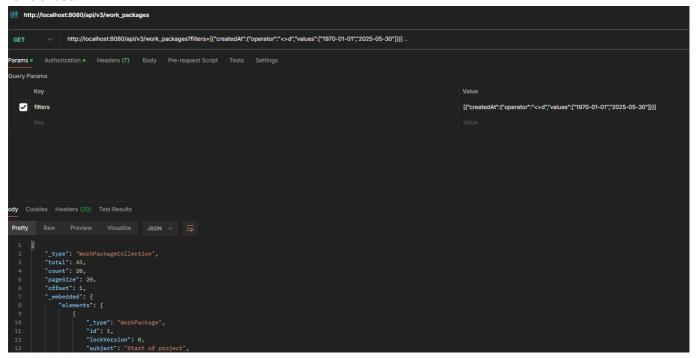
```
http://localhost:8080/api/v3/projects/10/work_packages
                   http://localhost:8080/api/v3/work_packages
  GET
 Params •
            Authorization •
                                                   Pre-request Script
                                                                             Settings
                            Headers (9)
                                          Body •
                                                                     Tests
  none
         form-data x-www-form-urlencoded raw binary
                                                                   JSON ~
          "subject": "tarea 6",
          "type": {
            "href": "/api/v3/types/1"
        3
Body
      Cookies Headers (20) Test Results
  Pretty
           Raw
                   Preview
                               Visualize
                                           JSON V
            "_type": "WorkPackageCollection",
            "total": 39,
            "count": 20,
            "pageSize": 20,
            "offset": 1,
            "_embedded": {
                "elements": [
                    £
                         "derivedStartDate": "2025-05-19",
                        "derivedDueDate": "2025-06-02",
                         "_type": "WorkPackage",
   12
                        "id": 2,
                         "lockVersion": 0,
                         "subject": "Organize open source conference",
                         "description": {
                             "format": "markdown",
                             "raw": "",
                             "html": ""
                        ₹,
                         "scheduleManually": false,
                         "startDate": "2025-05-19",
                        "dueDate": "2025-06-02",
```

3.5 Lista todas las tareas creadas desde antes del 30 de mayo de 2025.

Para esta peticion volveremos a utilizar los filtros. En este caso un rango de fechas.



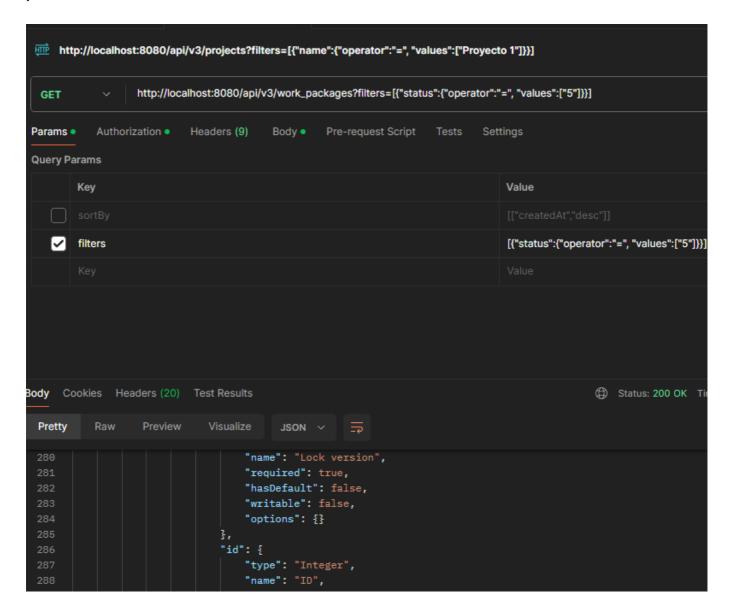
el filtro he utilizado un rango de fechas ya que no he ecnontrado el operador menor que una fecha que funcionase.



3.6 Lista todas las tareas inactivas creadas después del 20 de mayo

Segun los estados que existen, filtraremos por el estado numero 5.

```
GET http://localhost:8080/api/
 http://localhost:8080/api/v3/work_packages
                   http://localhost:8080/api/v3/statuses
  GET
Params
          Authorization •
                          Headers (7)
                                        Body
                                                Pre-request Script
                                                                   Tests
                                                                           Settings
Query Params
        Key
Body
    Cookies Headers (20) Test Results
 Pretty
                   Preview
                                           JSON ∨ =
                                 "title": "Confirmed"
                         "_type": "Status",
                        "id": 5,
                         "name": "To be scheduled",
                         "isClosed": false,
                         "color": "#FFEC99",
                         "isDefault": false,
                         "isReadonly": false,
                         "excludedFromTotals": false,
                         "defaultDoneRatio": 20,
                         "position": 5,
                         "_links": {
                             "self": {
                                 "href": "/api/v3/statuses/5",
                                 "title": "To be scheduled"
```

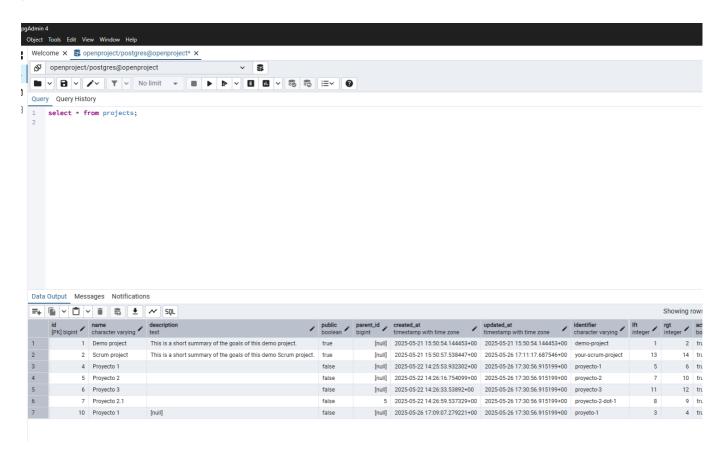


## **BBDD**

## PARTE 1 - CRUD basico de proyectos.

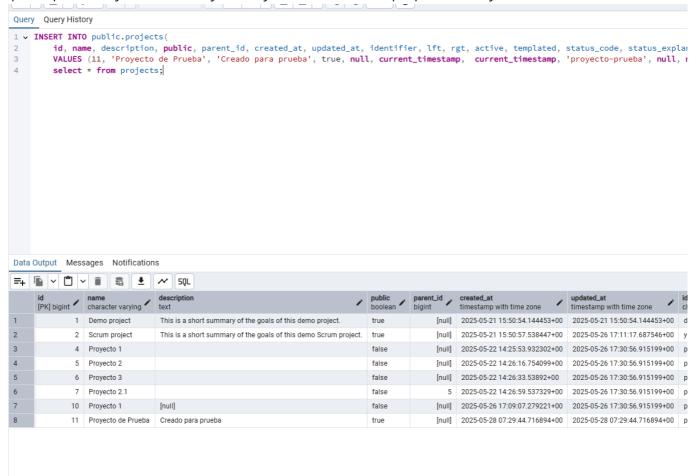
Para esta parte he utilizado el pgAdmin.

1.1 Lista todos los proyectos.

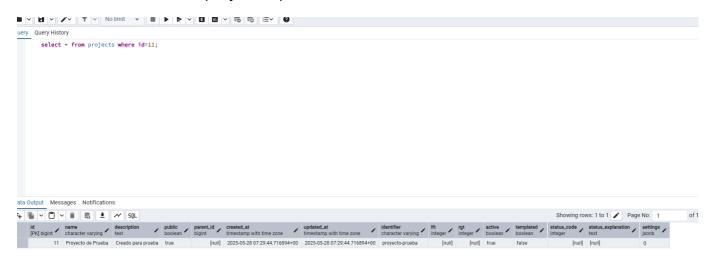


#### 1.2 Crea un proyecto llamado "Proyecto de Prueba".

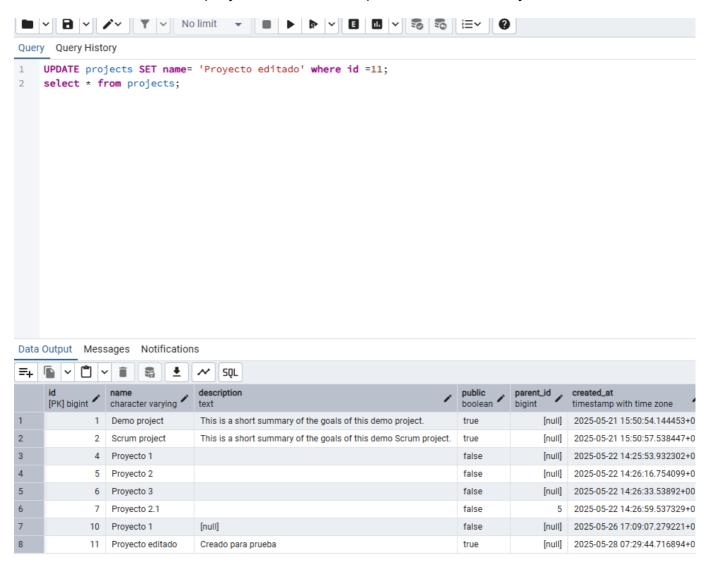
Desde la tabla de proyectos, se puede crear la query para insertar un proyecto. He ido rellenando, en algunas que he podido dejar null lo he dejado, en json final he tenido que poner un objeto vacio.

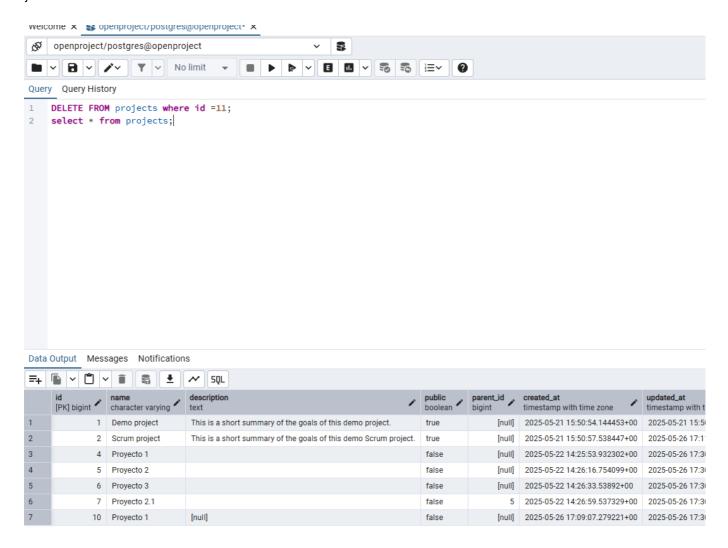


1.3 Obtén los detalles del proyecto que acabas de crear.

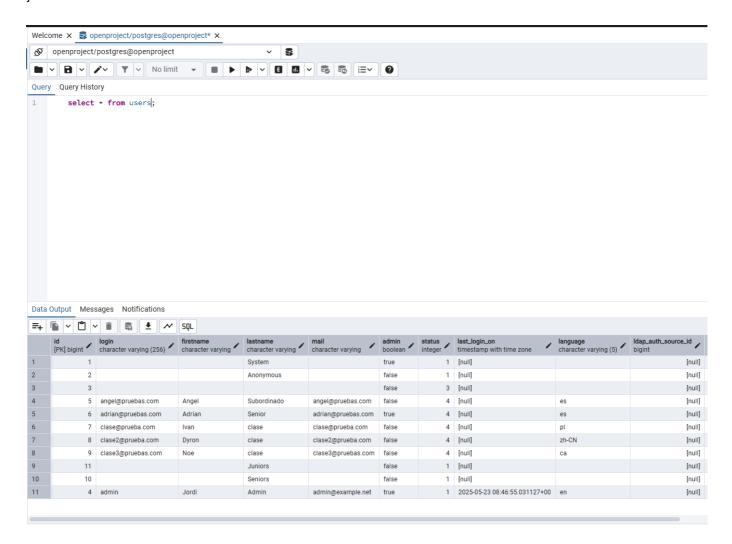


1.4 Cambia el nombre del proyecto creado en el punto anterior a "Proyecto Editado".



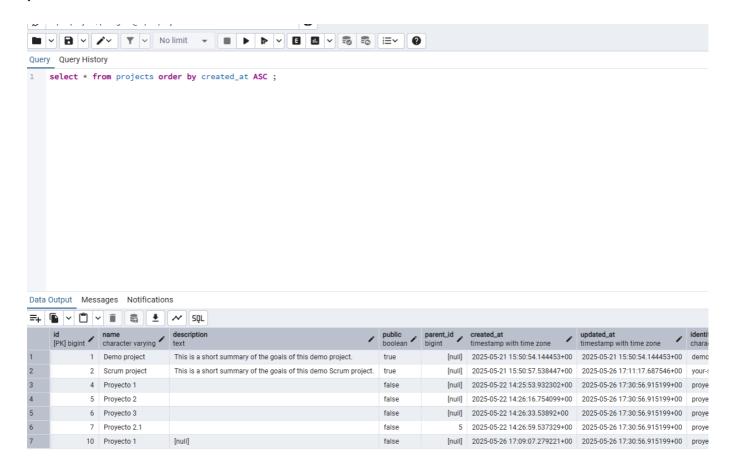


EXTRA - Lista todos los usuarios de Open Project



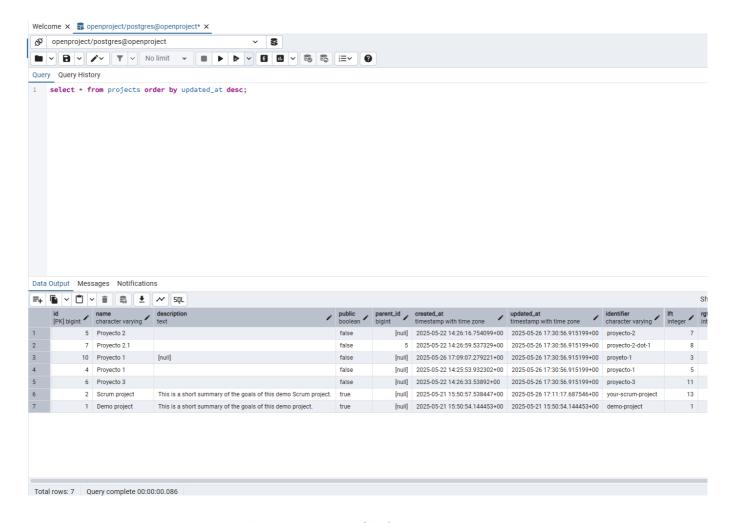
## PARTE 2 - Consultas Ordenadas

2.1 Lista los proyectos ordenados por fecha de creación (de viejo a nuevo)

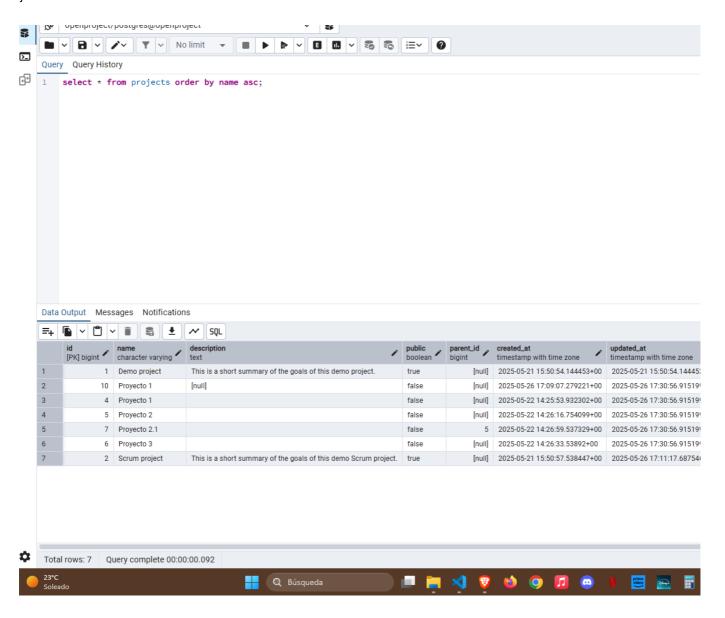


Tambien serviria sin el ASC porque por defecto lo pondria ordenado.

2.2 Lista los proyectos ordenados por fecha de edición (de nuevo a viejo)

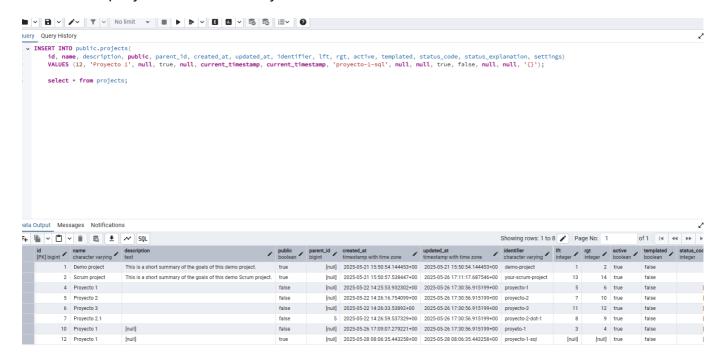


2.3 Lista los proyectos ordenados por orden alfabético

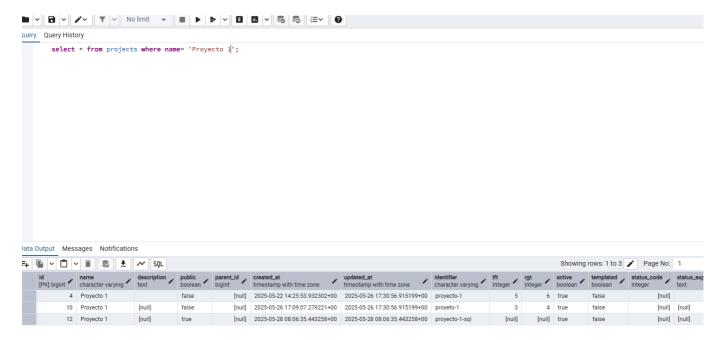


### PARTE 3 – Consultas con Filtros

3.1 Crea un proyecto llamado "Proyecto 1".



## 3.2 Lista todos los proyectos llamados "Proyecto 1".



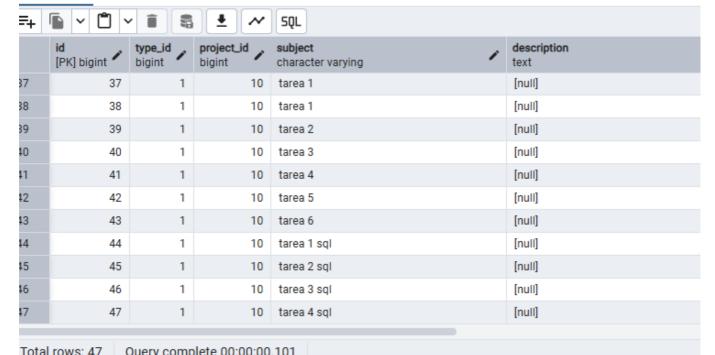
## 3.3 Crea un par de tareas

Igual que al crear un proyecto, desde la tabla he puesto el script de insertar work\_package

Query History

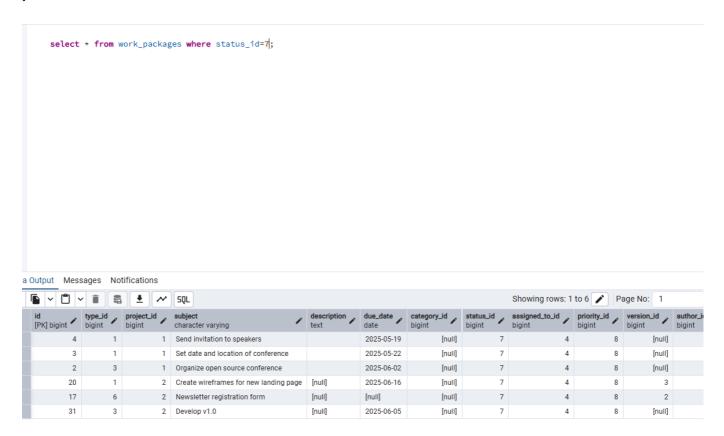
```
1 v INSERT INTO public.work_packages(
        id, type_id, project_id, subject, description, due_date, category_id, status_id,
        VALUES (45, 1, 10, 'tarea 2 sql', null, null, null, 1, null, 8, null, 4, 0, null
3
4 v INSERT INTO public.work_packages(
        id, type_id, project_id, subject, description, due_date, category_id, status_id,
        VALUES (46, 1, 10, 'tarea 3 sql', null, null, null, 1, null, 8, null, 4, 0, null
6
7 v INSERT INTO public.work_packages(
        id, type_id, project_id, subject, description, due_date, category_id, status_id,
8
9
        VALUES (47, 1, 10, 'tarea 4 sql', null, null, null, 1, null, 8, null, 4, 0, null
.0
.1
        select * from work_packages order by id;
```





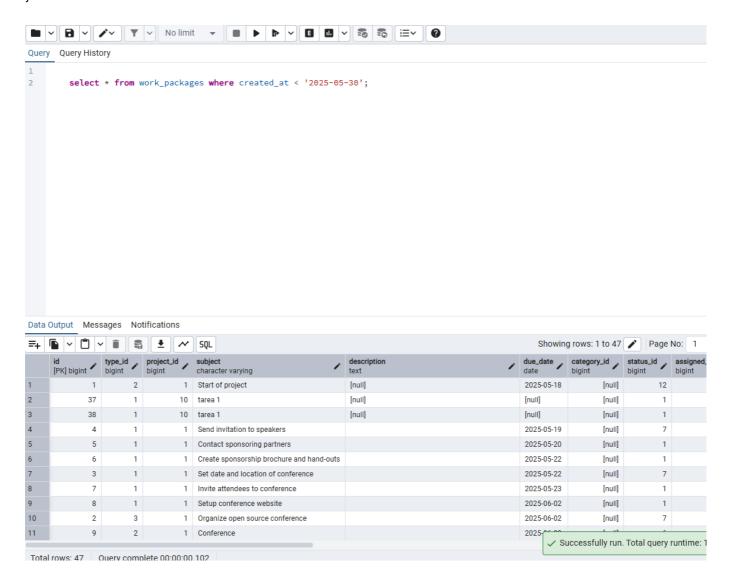
3.4 Lista todas las tareas activas

Segun los statues que habiamos visto antes en Postman, el 7 era en progreso asique he considerado que estos son los activos.



## 3.5 Lista todas las tareas creadas desde antes del 30 de mayo de 2025

En este caso no hace falta indicar un rango de fechas como he hecho en Postman porque aqui si se puede poner el < y la fecha.



3.6 Lista todas las tareas inactivas creadas después del 20 de mayo.

