

API REST CON DJANGO REST FRAMEWORK

DOCUMENTACIÓN DE LA API

Nuestra API está hecha para ser consumida y estar accesible, por tanto debe documentarse de manera correcta y eficiente. Esto puede hacerse de forma manual, pero contamos con herramientas que permiten generar la documentación correspondiente casi de forma automática.

Una de las herramientas más conocidas es **SWAGGER** [API Documentation & Design Tools for Teams | Swagger](#)

No obstante existe una herramienta en particular que está enfocada directamente a Django, se trata del **módulo drf-yasg** [drf-yasg — drf-yasg 1.21.7 documentation](#)

La instalación no presenta dificultad. Veamos el procedimiento.

Con el entorno activado instala el módulo con **pip install drf-yasg**.

Actualizamos la lista de aplicaciones que tenemos declarada en settings.py

```
INSTALLED_APPS = [  
    'django.contrib.admin',  
    'django.contrib.auth',  
    'django.contrib.contenttypes',  
    'django.contrib.sessions',  
    'django.contrib.messages',  
    'django.contrib.staticfiles',  
    'rest_framework',  
    'rest_framework.authtoken',  
    'api',  
    'drf_yasg',  
]
```

Tras cualquier modificación en tu API puede aplicar el comando **check** para verificar que todo está correcto.

```
(.env) PS D:\CURSO 22 - 23\Acceso a datos\API REST\API_AED> python manage.py check  
System check identified no issues (0 silenced).  
(.env) PS D:\CURSO 22 - 23\Acceso a datos\API REST\API_AED> █
```

A continuación, en el fichero de rutas urls.py vamos a añadir los elementos necesarios para que se genere la documentación a través de una ruta. En el

apartado QuickStart de la documentación de la librería puedes encontrar el código que vamos a insertar y explicación más extensa al respecto.

```
from django.urls import re_path
from rest_framework import permissions
from drf_yasg.views import get_schema_view
from drf_yasg import openapi

...

schema_view = get_schema_view(
    openapi.Info(
        title="Snippets API",
        default_version='v1',
        description="Test description",
        terms_of_service="https://www.google.com/policies/terms/",
        contact=openapi.Contact(email="contact@snippets.local"),
        license=openapi.License(name="BSD License"),
    ),
    public=True,
    permission_classes=(permissions.AllowAny,),
)

urlpatterns = [
    path('swagger<format>/', schema_view.without_ui(cache_timeout=0), name='schema-json'),
    path('swagger/', schema_view.with_ui('swagger', cache_timeout=0), name='schema-swagger-ui'),
    path('redoc/', schema_view.with_ui('redoc', cache_timeout=0), name='schema-redoc'),
    ...
]
```

Tras añadir el código ejecuta nuevamente check como se indicó anteriormente. Si seguimos leyendo la documentación, nos indica que se han generado 4 endpoints. Cada uno de ellos se usa para documentar la API con un determinado formato. Los formatos más gráficos son los dos últimos.

Para probar la salida de todos los formatos lanza el servidor y accede al navegador con las rutas:

127.0.0.1:8000/api/swagger.json

127.0.0.1:8000/api/swagger.yaml (se descargará un archivo)

127.0.0.1:8000/api/swagger/

127.0.0.1:8000/api/redoc/

```
127.0.0.1:8000/api/swagger.json/

{
  "swagger": "2.0",
  "info": {
    "title": "Snippets API",
    "description": "Test description",
    "termsOfService": "https://www.google.com/policies/terms/",
    "contact": {
      "email": "contact@snippets.local"
    },
    "license": {
      "name": "BSD License"
    },
    "version": "v1"
  },
  "host": "127.0.0.1:8000",
  "schemes": [
    "http"
  ],
  "paths": {
    "/api-token-auth/": {
      "post": {
        "summary": "Create token-auth",
        "description": "Create token-auth",
        "operationId": "api-token-auth_create",
        "parameters": [],
        "responses": {
          "201": {
            "description": "Created"
          }
        }
      }
    },
    "/tareas/": {
      "get": {
        "summary": "List tareas",
        "description": "List tareas",
        "operationId": "tareas_list",
        "parameters": [],
        "responses": {
          "200": {
            "description": "OK"
          }
        }
      },
      "post": {
        "summary": "Create tarea",
        "description": "Create tarea",
        "operationId": "tareas_create",
        "parameters": [],
        "responses": {
          "201": {
            "description": "Created"
          }
        }
      },
      "/tareas/{id}/": {
        "get": {
        "summary": "Retrieve tarea",
        "description": "Retrieve tarea",
        "operationId": "tareas_read",
        "parameters": [
          {
            "name": "id",
            "in": "path",
            "required": true,
            "schema": {
              "type": "integer"
            }
          }
        ],
        "responses": {
          "200": {
            "description": "OK"
          }
        }
      },
        "put": {
        "summary": "Update tarea",
        "description": "Update tarea",
        "operationId": "tareas_update",
        "parameters": [
          {
            "name": "id",
            "in": "path",
            "required": true,
            "schema": {
              "type": "integer"
            }
          }
        ],
        "responses": {
          "200": {
            "description": "OK"
          }
        }
      },
        "patch": {
        "summary": "Partial update tarea",
        "description": "Partial update tarea",
        "operationId": "tareas_partial_update",
        "parameters": [
          {
            "name": "id",
            "in": "path",
            "required": true,
            "schema": {
              "type": "integer"
            }
          }
        ],
        "responses": {
          "200": {
            "description": "OK"
          }
        }
      }
    }
  }
}
```

127.0.0.1:8000/api/swagger/ Django Login Authorize

Filter by tag

api-token-auth

POST /api-token-auth/ api-token-auth_create

tareas

GET /tareas/ tareas_list

POST /tareas/ tareas_create

GET /tareas/{id}/ tareas_read

PUT /tareas/{id}/ tareas_update

PATCH /tareas/{id}/ tareas_partial_update

DELETE /tareas/{id}/ tareas_delete

127.0.0.1:8000/api/redoc/ Download OpenAPI specification: Download

Search...

api-token-auth

tareas

E-mail: contact@snippets.local | License: BSD License | Terms of Service

Test description

api-token-auth

api-token-auth_create

POST /api-token-auth/