

КПІ ім. Ігоря Сікорського
Інститут прикладного системного аналізу
Кафедра Системного проектування

Лабораторна робота № 6

«Система автоматичного створення довідника користувача та оформлення коду за допомогою Coding Convention.»
з дисципліни «Проектування інформаційних систем»

Виконав:
Студент групи ДА-72
ННК «ІПСА»
Д'яконов Д.К.
Варіант № 5

Мета роботи: за допомогою системи генерації довідника користувача створити документ у форматі PDF і HTML для архітектурної програмної моделі.

Задача:

1. Вивчити теги системи генерації керівництва користувача.
2. Створити опис для всіх класів API з описом призначення кожного класу, методів класу і членів класу.
3. Згенерувати документацію у форматах PDF, HTML.

Хід роботи:

Для генерації документації для АПІ використаємо специфікацію OpenAPI з візуалізацією за допомогою додатку ReDoc.

Для цього підключимо бібліотеку drf-yasg

```
Windows PowerShell
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

Попробуйте новую кроссплатформенную оболочку PowerShell (https://aka.ms/powershell)

PS C:\Users\ddk20\source\repos\lab-templates-back> & c:/Users/ddk20/source/repos/lab-templates-back/env/Scripts/Activate.ps1
(env) PS C:\Users\ddk20\source\repos\lab-templates-back> pip install drf-yasg
```

Та додамо url конфігурацію для виводу даних специфікацій на наш бекенд.

```
25
26 schema_view = get_schema_view(
27     openapi.Info(
28         title="Lab-Template API",
29         default_version="v1",
30         description="",
31         terms_of_service="https://www.google.com/policies/terms/",
32         contact=openapi.Contact(email="ddk.2000.ddk@gmail.com"),
33         license=openapi.License(name="BSD License"),
34     ),
35     public=True,
36     permission_classes=(permissions.AllowAny,),
37 )
38
39
40 urlpatterns = [
41     path("api/lessons/<int:pk>/disconnect/", generator_views.DisconnectView.as_view()),
42     path("api/lessons/<int:pk>/lab/", generator_views.DocumentView.as_view()),
43     path("api/lessons/update/", generator_views.UpdateFromRozkladView.as_view()),
44     path("api/lessons/", generator_views.LessonListView.as_view()),
45     path("api/auth/", accounts_views.AuthTokenAPIView.as_view()),
46     path("api/auth/register/", accounts_views.RegisterAPIView.as_view()),
47     path("", schema_view.with_ui("redoc", cache_timeout=0), name="schema-redoc"),
48     path("admin/", admin.site.urls),
49 ]
50
```

Тепер можемо їх переглянути

Lab-Template API (v1)

Download OpenAPI specification: [Download](#)

E-mail: ddk.2000.ddk@gmail.com | [License: BSD License](#) | [Terms of Service](#)

Та розглянемо вивід специфікацій на прикладі АПІ для реєстрації користувачів

auth_register_create

Регистрация (создание нового пользователя)

AUTHORIZATIONS: Basic

REQUEST BODY SCHEMA: application/json

email required	string <email> (Email) [1 .. 254] characters
name required	string (Name) [1 .. 50] characters
gender	string (Gender) Enum: "m" "f"
group_id	integer (Group id) [-2147483648 .. 2147483647] Nullable
group_name	string (Group name) <= 10 characters Nullable
variant	integer (Variant) [-2147483648 .. 2147483647] Nullable
password required	string (Password) non-empty
password2 required	string (Password2) non-empty

POST /auth/register/

Request samples

Payload

Content type
application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "email": "user@example.com",
  "name": "string",
  "gender": "m",
  "group_id": -2147483648,
  "group_name": "string",
  "variant": -2147483648,
  "password": "string",
  "password2": "string"
}
```

Response samples

201

Content type

Оскільки Django має власну ORM систему, а Django Rest Framework має вбудовані генеріс класи для реалізації CRUD, генерація подібних специфікацій стає тривіальною без додаткового коду, хоча й може бути кастомізована.

Висновок: У ході даної лабораторної роботи була встановлена бібліотека для автоматичної генерації документації для АПІ на базі специфікації OpenAPI.

Згенеровану документацію можна знайти за посиланням:

<https://lab-templates.herokuapp.com/>