

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

Інститут прикладного системного аналізу
кафедра системного проектування

Контрольна робота №6

з дисципліни «Проектування інформаційних систем»

на тему «*Система автоматичного створення довідника користувача та оформлення коду за допомогою Coding Convention.*»

Виконала:

студентка 4 курсу

групи ДА-72

Грищенко О.Ю.

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

Завдання:

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 виконання лабораторної роботи:

1. Створимо документацію API, використовуючи інструмент Swagger.

user		▼
POST	/user Create user	↶
GET	/user/login Logs user into the system	↶
GET	/user/logout Logs out current logged in user session	↶
POST	/user/list adds a new shop list	↶
DELETE	/user/{idList} Delete list	↶
GET	/user/{idList} read list	↶
PUT	/user/list/{idProduct} Update an list	↶

2. Переглянемо декілька ендпоінтів

POST

/user/list adds a new shop list

↶

Adds an item to the system

Parameters

Try it out

Name	Description
------	-------------

Name	Description
listItem	List item to add
object (body)	<div>Example Value Model</div> <div><pre>{ "idList": 5, "name": "List for mum", "userId": 35}</pre></div> <div>Parameter content type<div>application/json ▾</div></div>

GET

/user/{idList} read list

↶

By passing in the appropriate options, you can search created list in the system

Parameters

Try it out

Name	Description
idList * required	The id of list that is needed
integer (path)	<div>idList - The id of list that is needed</div>

Code	Description
200	search results
<div>Example Value Model</div> <pre>[{ "idList": 5, "name": "List for mum", "userId": 35 }]</pre>	
400	bad input parameter

3. Наведемо приклади Coding Convention - PEP8:

Правильно	Неправильно
<pre>import os import numpy import pandas as pd from sklearn.tree import DecisionTreeClassifier from sklearn.model_selection import train_test_split from sklearn.tree import export_graphviz import graphviz</pre>	<pre>import os, numpy, graphviz import pandas as pd from sklearn.tree import DecisionTreeClassifier from sklearn.model_selection import train_test_split from sklearn.tree import export_graphviz</pre>
<pre>for i in df.iterrows(): lis_symp = [] for e in i[1]: if type(e) != (int): lis_symp.append(e.strip())</pre>	<pre>for i in df.iterrows() : lis_symp = [] for e in i [1]: if type(e) != (int) : lis_symp.append(e.strip())</pre>
<pre>dot_data = export_graphviz(clf, out_file=None, feature_names = df_new.columns.tolist()[1:], class_names=df.Disease.unique().tolist(), filled=True)</pre>	<pre>dot_data = export_graphviz(clf, out_file=None, feature_names = df_new.columns.tolist()[1:], class_names=df.Disease.unique().tolist(), filled=True)</pre>
<pre>sum = 0 for symptom in sympt: if symptom in lis_symp[1:]: sum = sum + 1</pre>	<pre>sum = 0 for symptom in sympt: if symptom in lis_symp[1:]: sum=sum+1</pre>

4. Стенеруємо автоматично документацію для декількох класів за допомогою reDoc.

```
In [10]: runfile('C:/Users/helen/OneDrive/Рабочий стол/пары/ПИС/TestDoc.py', wdir='C:/Users/helen/OneDrive/Рабочий стол/пары/ПИС')
Help on class List in module __main__:
```

```
class List(builtins.object)
| A list class
|
| Methods defined here:
|
| delete()
|     Method for deleting list
|
| post()
|     Method for making a new list
|
| put()
|     Method for updating list
|
| read()
|     Method for reading list
|
| -----
| Data descriptors defined here:
|
| __dict__
|     dictionary for instance variables (if defined)
|
| __weakref__
|     list of weak references to the object (if defined)
```

None

```
Help on class Product in module __main__:
```

```
class Product(builtins.object)
| A product class
|
| Methods defined here:
|
| delete()
|     Method for deleting product
|
| post()
|     Method for making a new product
|
| put()
|     Method for updating product
|
| read()
|     Method for reading product
|
| -----
| Data descriptors defined here:
|
| __dict__
|     dictionary for instance variables (if defined)
|
| __weakref__
|     list of weak references to the object (if defined)
```

None

Також, документацію можна сгенерувати через консоль:

```
C:\Users\helen\OneDrive\Рабочий стол\пары\ПИС>python -m pydoc -w TestDoc
Help on class List in module TestDoc:
```

```
class List(builtins.object)
| A list class
|
| Methods defined here:
|
| delete()
|     Method for deleting list
|
| post()
|     Method for making a new list
|
| put()
|     Method for updating list
|
| read()
|     Method for reading list
|
| -----
| Data descriptors defined here:
|
| __dict__
|     dictionary for instance variables (if defined)
|
| __weakref__
|     list of weak references to the object (if defined)
```

None

```
Help on class Product in module TestDoc:
```

```
class Product(builtins.object)
|   A product class
|
|   Methods defined here:
|
|   delete()
|       Method for deleting product
|
|   post()
|       Method for making a new product
|
|   put()
|       Method for updating product
|
|   read()
|       Method for reading product
|
|   -----
|   Data descriptors defined here:
|
|   __dict__
|       dictionary for instance variables (if defined)
|
|   __weakref__
|       list of weak references to the object (if defined)
|
None
wrote TestDoc.html
```

Висновок:

В даній лабораторній роботі було створено документацію API для інформаційної системи за допомогою Swagger та ruDoc. Документацію за допомогою інструмента Swagger було створено вручну, а за допомогою ruDoc автоматично. Також, було розглянуто Coding Convention PEP8 – що є сучасною домовленістю по коду для мови програмування python.

