

```
D: > prog_5_sem > rootserver > myremotemodule.py > myfoo
1 def myfoo():
2     author = "Igor Voytenko" # Здесь обозначается своё имя (авторство модуля)
3     print(f"{author}'s module is imported")
```

```
myremotemodule.py  activation_script.py X
D: > prog_5_sem > rootserver > activation_script.py > URLLoader > exec_module
1 # В URLFinder и будет срабатывать функция url_hook, которая и будет перехватывать
2 # должна идти по URL-адресу
3
4 from importlib.abc import PathEntryFinder
5 from importlib.util import spec_from_loader
6
7 class URLFinder(PathEntryFinder):
8     def __init__(self, url, available):
9         self.url = url
10        self.available = available
11
12    def find_spec(self, name, target=None):
13        if name in self.available:
14            origin = "{}/{}.py".format(self.url, name)
15            loader = URLLoader()
16            return spec_from_loader(name, loader, origin=origin)
17
18        else:
19            return None
20
21 import re
22 import sys
23 from urllib.request import urlopen
24
25
```

```
myremotemodule.py  activation_script.py X
D: > prog_5_sem > rootserver > activation_script.py > URLLoader > exec_module

25
26 def url_hook(some_str):
27     """ С помощью этой функции мы перехватываем ситуацию, в которой то,
28     что мы собираемся импортировать является URL-адресом """
29     if not some_str.startswith(("http", "https")):
30         raise ImportError
31     with urlopen(some_str) as page:
32         data = page.read().decode("utf-8")
33         filenames = re.findall("[a-zA-Z_][a-zA-Z0-9_]*.py", data)
34         modnames = {name[:-3] for name in filenames}
35         return URLFinder(some_str, modnames)
36
37 sys.path_hooks.append(url_hook)
38 # print(url_hook.__doc__)
39 print(sys.path_hooks)
40
41 # А теперь опишем функцию, в которой мы
42 # для "перехваченного" адреса URL модуля будем делать импорт
43
44 from urllib.request import urlopen
45
46 class URLLoader:
47     def create_module(self, target):
48         return None
```

```
myremotemodule.py  activation_script.py X
D: > prog_5_sem > rootserver > activation_script.py > URLLoader > exec_module

48         return None
49
50     def exec_module(self, module):
51         with urlopen(module.__spec__.origin) as page:
52             source = page.read()
53             code = compile(source, module.__spec__.origin, mode="exec")
54             exec(code, module.__dict__)
```

```
PS D:\prog_5_sem\rootserver> python -m http.server
Serving HTTP on :: port 8000 (http://[::]:8000/) ...
```

```
PS D:\prog_5_sem\rootserver> python -i activation_script.py
[<class 'zipimport.zipimporter'>, <function FileFinder.path_hook.<locals>.path_hook_for_FileFinder at 0x01D37778>, <function url_hook at 0x01D377C0>]
>>> import myremotemodule
>>> myremotemodule.myfoo()
Igor Voytenko's module is imported
```