

# Sprawozdanie

**Wykonał:** Mateusz Urbańczyk

Lab 10 – Python + pip

Zadanie rozpocząłem od stworzenia kodu biblioteki, który umieściłem w dwóch pakietach. Następnie dodałem pliki License.txt, Manifest.in, Readme.txt, requirements.txt oraz setup.py. W pliku License.txt umieściłem informacje o licencji. Plik Manifest.py pozostawiłem pusty. W pliku Readme.txt umieściłem informacje o bibliotece. Plik requirements.txt zawiera informacje o wymaganych zależnościach, od których biblioteka zależy. Plik setup.py jest plikiem wymaganym do wykonania dystrybucji wheel. Zawiera informacje o nazwie dystrybuowanego pakietu, wersji, autorach, podpakietów, z których się składa oraz wymaganych zależnościach. Zawartość stworzonego przeze mnie pliku jest następująca:

```
from distutils.core import setup

setup(
    # Application name:
    name="Weather rest library",

    # Version number (initial):
    version="1.0.1",

    # Application author details:
    author="Mateusz Urbańczyk",
    author_email="name@addr.ess",

    # Packages
    packages=["rest_requests", "steering"],

    # Include additional files into the package
    include_package_data=True,

    # Details
    url="https://git.e-
science.pl/murbanczyk_252808/murbanczyk252808_dpp_python_pip",

    #
    # license="LICENSE.txt",
    description="Useful towel-related stuff.",

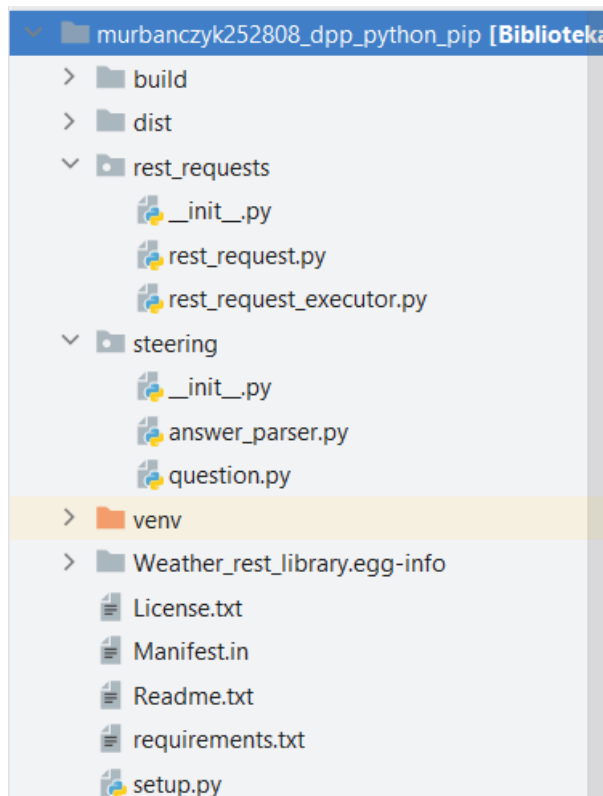
    # long_description=open("README.txt").read(),

    # Dependent packages (distributions)
    install_requires=
```

```
        "requests"  
    ],  
)
```

Dystrybucję wheel pakietu wygenerowałem przy pomocy komendy **python setup.py sdist bdist\_wheel**.

Struktura projektu po wygenerowaniu dystrybucji biblioteki



Bibliotekę w pierwszej wersji – 1.0.1 wrzuciłem na gitlaba do gałęzi biblioteka.

W module aplikacji bibliotekę zainstalowałem przy pomocy komendy **pip install git+https://git.e-science.pl/murbanczyk\_252808/murbanczyk252808\_dpp\_python\_pip.git@biblioteka**

Bibliotekę można odinstalować przy pomocy komendy:

```
PS C:\Python pip\Aplikacja> pip uninstall Weather-rest-library  
Found existing installation: Weather-rest-library 1.0.1  
Uninstalling Weather-rest-library-1.0.1:  
Would remove:  
  c:\python pip\aplikacja\venv\lib\site-packages\weather_rest_library-1.0.1.dist-info\*  
Proceed (Y/n)? Y
```

Wynik działania aplikacji (niektóre temperatury są w Kelvinach).

```
-----  
Pogoda teraz:  
Temperatura: 54.81  
-----  
Pogoda w Londynie:  
Temperatura: 285.69  
Temperatura minimalna: 283.76  
Temperatura maksymalna: 288.84  
Pogoda w Londynie:  
Temperatura w najbliższych dniach:  
0) 15.1  
1) 16.9  
2) 17.2  
3) 16.8  
4) 16.8  
5) 16.6  
6) 16.1  
7) 16.7  
8) 16.9  
9) 19.5
```

Dokonałem zmiany w bibliotece, rozdzielając jedną metodę na 3.  
Zmieniłem wersję biblioteki na 1.0.2 w pliku setup.py

```
# Version number (initial):  
version="1.0.2",  
  
# Application author details:  
author="Mateusz Urbańczyk",
```

Zaimportowałem nową wersję w aplikacji.

```
PS C:\Python pip\Aplikacja> pip install git+https://git.e-science.pl/murbanczyk_252808/murbanczyk252808_dpp_python_pip.git@1.0.2
```

Błąd przy upgradzie biblioteki

```
"C:\Python pip\Aplikacja\venv\Scripts\python.exe" "C:/Python pip/Aplikacja/main.py"
Traceback (most recent call last):
  File "C:/Python pip/Aplikacja/main.py", line 41, in <module>
    a.start_queries()
  File "C:/Python pip/Aplikacja/main.py", line 9, in start_queries
    weather_now = self.question.get_data(1)
AttributeError: 'Question' object has no attribute 'get_data'

Process finished with exit code 1
```

Następnie dostosowałem aplikację tak, aby była przystosowana do wersji biblioteki 1.0.2.

Aplikacja zadziałała.

Pobrałem starą wersję biblioteki.

Błąd przy obniżeniu wersji biblioteki:

```
"C:\Python pip\Aplikacja\venv\Scripts\python.exe" "C:/Python pip/Aplikacja/main.py"
Traceback (most recent call last):
  File "C:/Python pip/Aplikacja/main.py", line 41, in <module>
    a.start_queries()
  File "C:/Python pip/Aplikacja/main.py", line 9, in start_queries
    weather_now = self.question.get_actual_weather()
AttributeError: 'Question' object has no attribute 'get_actual_weather'
```

Umieszczanie biblioteki w repozytorium PyPi.

Zainstalowałem potrzebne biblioteki.

```
PS C:\Python pip\murbanczyk252808_dpp_python_pip> pip install twine
```

```
PS C:\Python pip\murbanczyk252808_dpp_python_pip> pip install build
```

```
PS C:\Python pip\murbanczyk252808_dpp_python_pip> pip install wheel
```

Dodałem trzy pliki konfiguracyjne oraz zmieniłem strukturę projektu.

pyproject.toml

```
[build-system]
requires = ["setuptools>=46.0", "wheel", "requests"]
build-backend = "setuptools.build_meta"
```

Readme.md

Rest api library

Setup.cfg

```

author = Mateusz
author_email = author@example.com
description = Weather rest api library
long_description = file: README.md
long_description_content_type = text/markdown
url = https://github.com/pypa/sampleproject

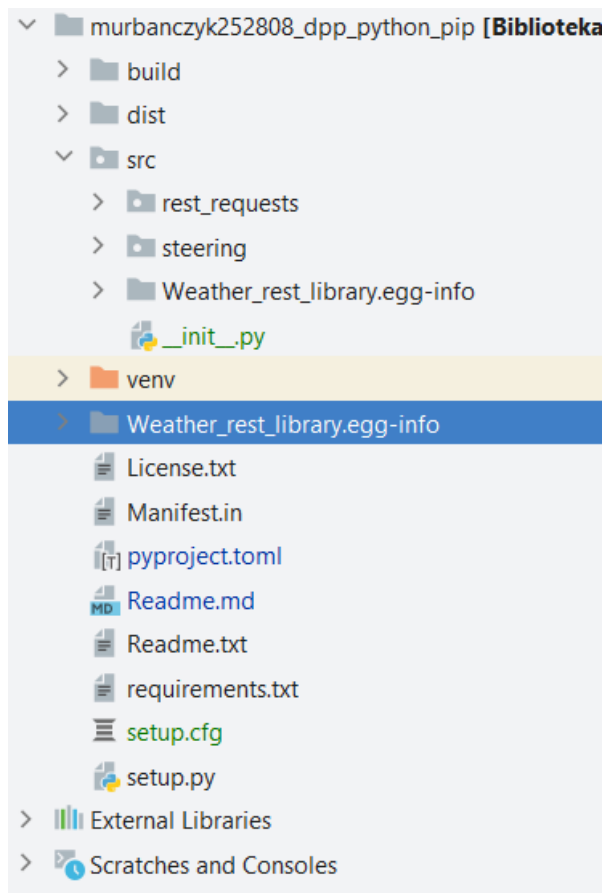
classifiers =
    Programming Language :: Python :: 3
    License :: OSI Approved :: MIT License
    Operating System :: OS Independent

[options]
package_dir =
    = src
packages = find:
python_requires = >=3.6

[options.packages.find]
where = src

```

## Zmieniona struktura projektu:



Bibliotekę wysłałem do repozytorium PyPi.

```
PS C:\Python pip\murbanczyk252808_dpp_python_pip> twine upload dist/*
Uploading distributions to https://upload.pypi.org/legacy/
Enter your username: Mateo2000
Enter your password:
Uploading Weather_rest_library-1.0.1-py3-none-any.whl
```

Zainstalowałem bibliotekę z PyPi.

```
PS C:\Python pip\Aplikacja> pip install Weather-rest-library
Collecting Weather-rest-library
  Downloading Weather_rest_library-1.0.2-py3-none-any.whl (4.5 kB)
Requirement already satisfied: requests in c:\python pip\aplikacja\venv\lib\site-packages (from Weather-rest-library) (2.27.1)
Requirement already satisfied: urllib3<1.27,>=1.21.1 in c:\python pip\aplikacja\venv\lib\site-packages (from requests->Weather-rest-library) (1.26.9)
Requirement already satisfied: charset-normalizer~=2.0.0 in c:\python pip\aplikacja\venv\lib\site-packages (from requests->Weather-rest-library) (2.0.12)
Requirement already satisfied: idna<4,>=2.5 in c:\python pip\aplikacja\venv\lib\site-packages (from requests->Weather-rest-library) (3.3)
```

Aplikacja wykorzystująca bibliotekę działała poprawnie.