

Systemy wbudowane

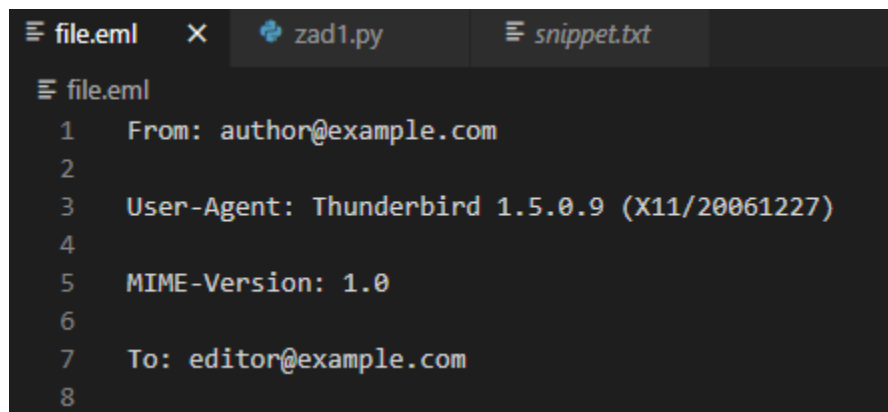
Laboratorium 3

Łukasz Chwistek 243662

1. Wykonanie zadania

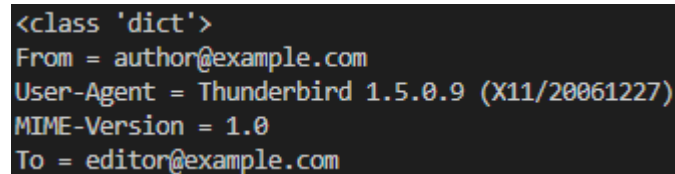
Zadanie polegało na zmianie nagłówka wiadomości w słownik za pomocą wyrażeń regularnych.

- Plik wejściowy z nagłówkiem:



```
file.eml x zad1.py snippet.txt
file.eml
1 From: author@example.com
2
3 User-Agent: Thunderbird 1.5.0.9 (X11/20061227)
4
5 MIME-Version: 1.0
6
7 To: editor@example.com
8
```

- Na wyjściu:



```
<class 'dict'>
From = author@example.com
User-Agent = Thunderbird 1.5.0.9 (X11/20061227)
MIME-Version = 1.0
To = editor@example.com
```

2. Metoda wykonania

Stworzono funkcję, której jako argument podawana jest nazwa pliku zawierająca nagłówki wiadomości email. W funkcji tej czytana jest zawartość pliku oraz za pomocą biblioteki do obsługi wyrażeń regularnych zawartość jest skanowana w poszukiwaniu pasujących wyrażeń do szablonu. Znalezione wyrażenia są pogrupowane wg. szablonu oraz w pętli odpowiednio umieszczane w słowniku. Na koniec zwracany jest słownik.

Wykonanie programu zwraca zawartość nagłówka w postaci słownika.

3. Kod programu

```
zad1.py > ...
1  import re
2
3  def parser(f):
4      """
5      input: str file.eml
6      output: dict
7      """
8      file_name = f
9
10     parsed_header = {}
11     with open(file_name, "r") as rf:
12         content = rf.read()
13         pattern = re.compile(r"([A-z].*)(:)(\s)(.*\S)")
14         matches = pattern.finditer(content)
15         for matches in matches:
16             parsed_header[matches.group(1)] = matches.group(3)
17     return parsed_header
18
19
20 email = parser("file.eml")
21 print(type(email))
22 for key in email:
23     print(f"{key} = {email[key]}")
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

PS C:\Users\lukas\Dropbox\Mój komputer (LAPTOP-EEMU0JPK)\Documents\STUDIA\SIW\lab\moje\cw3> python zad1.py
<class 'dict'>
From = author@example.com
User-Agent = Thunderbird 1.5.0.9 (X11/20061227)
MIME-Version = 1.0
To = editor@example.com
PS C:\Users\lukas\Dropbox\Mój komputer (LAPTOP-EEMU0JPK)\Documents\STUDIA\SIW\lab\moje\cw3> |