

Zadanie 1

Napisz program działający jak egrep,

```
$ type ..\dane\distros.txt | python .\egrep.py Ubuntu
```

Zadanie 2

Stwórz skrypt do wyszukiwania słów kluczowych w plikach tekstowych.

Opis:

- Skrypt powinien akceptować listę słów kluczowych i ścieżkę do pliku tekstowego jako argumenty.
- Użyj `sys.argv` lub `argparser` do odczytania argumentów i wyrażeń regularnych do wyszukiwania słów kluczowych w tekście.
- Program powinien wypisać liczbę wystąpień każdego słowa kluczowego w podanym pliku.

```
python .\count_words_from_file.py ..\dane\distros.txt Ubuntu Fedora
```

Zadanie 3

Napisz skrypt do tworzenia kopii zapasowych wybranych plików lub katalogów.

Opis:

- Skrypt powinien przyjmować listę ścieżek do plików/katalogów jako argumenty linii poleceń.
- Skrypt powinien kopiować wskazane pliki/katalogi do określonego miejsca (np. katalogu backupu).
- Do plików podczas kopiowania dodaj datę (np. **file_name.txt -> file_name_20230112195215**)
- Dodaj opcję umożliwiającą zdefiniowanie miejsca docelowego dla kopii zapasowych jako dodatkowy argument (domyślnie folder backup_dir w katalogu w którym wykonywany jest skrypt).

```
python ..\move_file_dir_to_backup.py .\dane.txt
```

```
python ..\move_file_dir_to_backup.py .\dane.txt -d .\backup_dir
```

```
python ..\move_file_dir_to_backup.py ..\..\zaj7\ -d back_dir
```

Zadanie 4

Stwórz program do monitorowania i raportowania liczby i rozmiarów pliku w podanej ścieżce.

Opis:

- Program przyjmuje jako argument ścieżkę do katalogu, którego użycie dysku ma być monitorowane.
- Użyj `sys.argv` lub `argparser` do odczytania ścieżki i modułów systemowych Pythona do analizy użycia dysku (np. `os` lub `shutil`).
- Skrypt powinien wypisywać raport dotyczący całkowitego rozmiaru plików, liczby plików, liczby folderów w danym katalogu.

python .\folder_report.py ..\zaj7

Directory: ..\zaj7

Total size: 3414 bytes

Total number of files: 5

Total number of directories: 2

Zadanie 5

Cel: Utwórz program do konwersji dat w pliku z jednego formatu na inny.

Opis:

- Program przyjmuje dwa argumenty: ścieżkę do pliku tekstowego i format docelowy daty.
- Użyj **sys.argv** lub **argparser** do odczytu argumentów i wyrażeń regularnych do identyfikacji i transformacji dat (zakładamy daty w formacie MM/DD/YYYY).
- Wynikowa treść z przekonwertowanymi datami powinna być wypisana na ekranie.

przetestować na pliku distros.txt

```
python .\convert_date.py ..\dane\distros.txt %Y-%m-%d
```

```
SUSE 10.2 2006-12-07
```

```
Fedora 10 2008-11-25
```

```
SUSE 11.0 2008-06-18
```