

Python - Analiza danych z modulem PANDAS

www.udemy.com (<http://www.udemy.com>) (R)

S02-L003 - LAB - Ręczne tworzenie Data Series

1. Zaimportuj moduły: pandas, numpy, matplotlib (tylko pyplot), math i nadaj im standardowe aliasy
2. Utwórz listę dni tygodnia i nazwij ją weekdays
3. W oparciu o tą listę utwórz obiekt Data Series. Zapisz go w zmiennej weekdaysSeries i wyświetl tą zmienną.
4. Utwórz listę freeDays, która będzie zawierała tyle samo elementów co lista weekdays. W kolejnych pozycjach tej listy zapisuj informację True/False oznaczającą, czy dany dzień tygodnia jest wolny czy nie.
5. W oparciu o listę freeDays utwórz obiekt Data Series. Zapisz go w zmiennej freeDaysSeries i wyświetl tą zmienną. Zwróć uwagę na typ listy
6. Utwórz hash table (dictionary) o nazwie holidays, gdzie kluczem jest nazwa święta, a wartością data, (bez przesady - do ćwiczenia 3 święta wystarczą), np.
 - New Year - 2018-01-01
 - Epiphany - 2018-01-06
 - Easter - 2018-04-01
7. W oparciu o hash table holidays utwórz Data Series i zapisz go w zmiennej holidaysSeries i wyświetl tą zmienną.

Rozwiązania:

Poniżej znajdują się propozycje rozwiązań zadań. Prawdopodobnie istnieje wiele dobrych rozwiązań, dlatego jeżeli rozwiązujesz zadania samodzielnie, to najprawdopodobniej zrobisz to inaczej, może nawet lepiej :) Możesz pochwalić się swoimi rozwiązaniami w sekcji Q&A

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
import math as math
```

```
In [2]: weekdays = ["Monday", "Tuesday", "Wednesday", "Thursday", "Friday", "Saturday", "Sunday"]
```

```
In [3]: weekdaysSeries = pd.Series weekdays
weekdaysSeries
```

```
Out[3]: 0      Monday
1      Tuesday
2    Wednesday
3    Thursday
4      Friday
5    Saturday
6      Sunday
dtype: object
```

```
In [4]: freeDays = [False, False, False, False, False, True, True]
```

```
In [5]: freeDaysSeries = pd.Series(freeDays)
freeDaysSeries
```

```
Out[5]: 0    False
        1    False
        2    False
        3    False
        4    False
        5     True
        6     True
        dtype: bool
```

```
In [6]: holidays = {"New Year" : "2018-01-01", "Epiphany" : "2018-01-06", "Easter" : "2018-04-01"}
```

```
In [7]: holidaysSeries = pd.Series(holidays)
holidaysSeries
```

```
Out[7]: New Year    2018-01-01
        Epiphany   2018-01-06
        Easter     2018-04-01
        dtype: object
```