

Plotter

Celem zadania jest napisanie programu pozwalającego na zrobienie wykresu prezentującego zebrane w czasie dane.

Dane są przekazywane w postaci pliku json, którego ścieżka jest parametrem programu. Ponadto, program powinien pozwolić na:

- przekazanie parametrów `--timestamp` oraz `--value`, oznaczających kolejno nazwy pól z czasem pobrania danej oraz jej wartością. Jeżeli nie zostaną przekazane, to nazwą pola z czasem powinno być `timestamp`, a nazwą pola z wartością `value`. Program powinien pozwolić na przekazanie więcej niż jednej nazwy pola z wartością - wówczas na jednym wykresie powinno być przedstawionych kilka serii danych.
- ograniczenie zakresu czasu dla którego jest rysowany wykres parametrami `--from` i `--to`, przyjmującymi czas w formacie ISO.

Należy zapewnić, że punkty są połączone w kolejności chronologicznej, czyli punkt na wykresie powinien być połączony z kolejnym punktem w czasie, niekoniecznie z kolejnym punktem według kolejności w pliku.

Pola z wartościami w pliku JSON mają wartość liczbową, a czas jest w formacie ISO.

Przykładowe wywołanie programu:

```
`{nazwa_programu}.py data.json --timestamp timestamp --value value additional_value --from 2021-01-11`
```

Przykładowa zawartość pliku json (dla `value` i `additional_value` jako nazw pól z wartościami):

```
[
  {
    "timestamp": "2021-01-10 11:24:03",
    "value": 10,
    "info": "This field should be ignored"
  },
  {
    "timestamp": "2021-01-10 14:22:01",
    "value": 14,
    "additional_value": 2
  },
  {
    "timestamp": "2021-01-10 14:22:01",
    "value": 7,
    "events": [ "This field", "should also", "be ignored" ]
  },
  {
    "timestamp": "2021-01-11 01:43:01",
    "value": 13,
    "additional_value": 5
  },
  {
    "timestamp": "2021-01-11 01:17:16",
    "value": 9
  },
  {
    "timestamp": "2021-01-11 13:00:56",
    "additional_value": 3
  }
]
```