

## Wstęp do programowania

### Laboratorium 7

1. Sprawdź działanie następujących poleceń w trybie interaktywnym interpretera:

```
>>> ord('A')
>>> ord('B')
>>> ord('Z')
>>> ord('E') - ord('A')
>>> ord('A') - ord('A')
```

```
>>> ord('a')
>>> ord('z')
>>> ord('k')
```

```
>>> ord('0')
>>> ord('1')
>>> ord('9')
```

```
>>> chr(65)
>>> chr(97)
>>> chr(48)
>>> chr(32)
>>> chr(10)
```

2. Sprawdź działanie następujących poleceń w trybie interaktywnym interpretera:

```
>>> hungry = True
>>> sleepy = False
>>> type(hungry)
>>> type(sleepy)
```

3. Napisz program, który prosi użytkownika o podanie liczby całkowitej od 1 do 7. W odpowiedzi program powinien wyświetlić dzień tygodnia według poniższej tabeli. W przypadku podania liczby spoza przedziału powinien zostać wyświetlony komunikat o błędzie.

liczba	dzień tygodnia
1	poniedziałek
2	wtorek
3	środa
4	czwartek
5	piątek
6	sobota
7	niedziela

4. Koło do gry w ruletkę podzielone jest na 37 przedziałów ponumerowanych od 0 do 36. Kolory przedziałów są określone następującymi regułami:
- przedział 0 jest zielony
  - przedziały od 1 do 10:
    - nieparzyste są czerwone,
    - parzyste są czarne,
  - przedziały od 11 do 18:
    - nieparzyste są czarne,
    - parzyste są czerwone,
  - przedziały od 19 do 28:
    - nieparzyste są czerwone,
    - parzyste są czarne,
  - przedziały od 29 do 36:
    - nieparzyste są czarne,
    - parzyste są czerwone.

Napisz program, który prosi użytkownika o podanie numeru przedziału, a następnie wyświetla informację o kolorze przedziału.

Dla liczb spoza przedziału, program powinien wyświetlić komunikat o błędzie.

5. Opracuj program obliczający wskaźnik masy ciała (BMI, body mass index). Program oprócz wartości wskaźnika powinien wyświetlać informację, czy wartość wskaźnika jest prawidłowa. Jeśli nie, powinien informować o nadwadze lub niedowadze. Wzór określający BMI oraz przedziały znajdź samodzielnie.
6. Napisz program, który pobiera od użytkownika pseudonimy 2 osób, a następnie wyświetla je w porządku alfabetycznym.
7. Napisz program, który pobiera od użytkownika pseudonimy 3 osób, a następnie wyświetla je w porządku alfabetycznym.
8. (\*) Napisz program, który pobiera od użytkownika pseudonimy 4 osób, a następnie wyświetla je w porządku alfabetycznym.

Karol Tarnowski  
Wrocław, 2020