Witam szanowną brać Pythonową w tym jakże świąteczno-zimowo-noworocznym zbiorku zadań! Jeśli chcesz, rozwiąż zadań parę, jeżeli nie chcesz – <u>nie musisz</u>! Ażeby punktów gromadziciele nie musieli mierzyć się z zaklinaniem węży (Pythona) wbrew sobie i planom swym wypoczynkowym, za zadania te zbyt dużych nagród nie przewiduję! No, chyba że miłą Wam nagrodą jest pochwała i słów dobrych parę wypisanych w komentarzu do zadania drogą mailową nadesłanego! Wesołych Świąt życzę, smacznego dyngusa i miłej zabawy!

Napisałem to tak celowo 😉

Uprzejmie proszę o pisanie komentarzy w wykonanych rozwiązaniach.

Każde zadanie jest punktowane jako maksymalnie 2 punkty, przy czym za wszystkie można zdobyć nie więcej, niż 6. Miłej zabawy!

Nie korzystamy z Czatu GPT podczas rozwiązywania tych zadań... ale można korzystać z rozwiązań zadań z poprzednich lekcji... w tym także z moich rozwiązań 😉

## Zadanie 1

Ambroży przygotowywał pierogi na świąteczny stół. Przygotowywał je bardzo starannie, tak, że wszystkie pierogi przyjaźnią się ze sobą. Każdy pieróg ma wysmażoną liczbę naturalną, a przyjaźniące się pierogi cechują się tym, że sumy cyfr ich liczb są sobie równe. Młody kucharz popełnił jednak błąd – idąc na spacer z grecką wyrocznią Pytią, zostawił pierogi niepilnowane! Korzystając z jego nieobecności pewien okropny hultaj włamał się do domu Ambrożego, po czym podmienił jeden z pierogów na inny, który nie przyjaźni się z żadnym innym pierogiem.

Twoim zadaniem jest pomóc Ambrożemu znaleźć niepasującego pieroga.

Proszę napisać funkcję ambrozy (pierogi), która:

- Przyjmuje jako argument listę pierogi na tę listę składają się liczby naturalne, będące numerami wszystkich pierogów Ambrożego.
- Zwraca numer pieroga, który nie pasuje do pozostałych.

Przykładowo: dla danych:

pierogi = [15, 6, 24, 42, 34, 60]

wynikiem funkcji powinno być 34 – wszystkie pozostałe numery mają sumę cyfr równą 6.

## Zadanie 2

Gracjan zastanawiał się nad tym, jak sprawdzić największy wspólny dzielnik trzech liczb. Doszedł jednak do wniosku, że to zadanie już było, toteż zdecydował się sprawdzić coś innego.

Proszę napisać funkcję, nowe\_niesmigane(a, b), która:

- Przyjmuje jako argumenty liczby całkowite a oraz b
- Zwraca True, jeżeli te liczby są względnie pierwsze, lub False, jeżeli nie są

Liczby względnie pierwsze to takie liczby, które nie mają żadnych wspólnych dzielników większych od 1.

## Zadanie 3

Proszę przepisać skrypt z lekcji 13 tak, aby oprócz ruchu WASD dopuszczał równocześnie ruch strzałkami. Kody ruchu strzałkami to K\_UP, K\_DOWN, K\_RIGHT, K\_LEFT

Dalszy ciąg zadań pojawi się 27 grudnia!

