

## Python - zadania 1

- Napisz skrypt wyświetlający powitanie (np. "Hello World") używając *shebang* i bez (uruchamiając go standardowym poleceniem interpretera - python3)
- Napisz skrypt, który pyta o imię, nazwisko i rok urodzenia (powinny być podane w jednej linii)
- Napisz skrypt zliczający ilość plików w katalogu */dev*, skorzystaj ze standardowej biblioteki - **os**
- Napisz skrypt realizujący funkcję zamka szyfrowego. Prosi o podanie kodu i następnie sprawdza czy jest on zgodny z wcześniej wprowadzonym kodem
- Napisz rekurencyjne przejście drzewa katalogów i wypisanie plików, które znajdują się w eksplorowanej strukturze
- Napisz skrypt konwersji rozszerzeń plików *\*.jpg* na *\*.png* (uprzednio stwórz zestaw 4 plików z rozszerzeniem *\*.jpg*)
- Napisz skrypt obliczający pierwiastki równania kwadratowego w postaci :  $y = ax^2 + bx + c$ . Wejściem skryptu są wartości: *a*, *b*, *c*
- Napisz skrypt sortujący liczby malejąco. Wygeneruj losowo 50 liczb - wykorzystaj standardową funkcję do losowania. Z wbudowanej funkcji sortującej korzystaj tylko w celu weryfikacji wyników
- Napisz skrypt usuwający z wejściowego ciągu tekstowego (wybierz kilka plików z repozytorium: **Tekstowego**) następujące słowa : *się*, *i*, *oraz*, *nigdy*, *dlaczego*
- Napisz skrypt zmieniający w podanym ciągu wejściowym (wybierz kilka plików z repozytorium: **Tekstowego**) następujące słowa : *i*, *oraz*, *nigdy*, *dlaczego* na następujący zestaw słów : *oraz*, *i*, *prawie nigdy*, *czemu*. Zalecaną strukturą jest słownik.
- Napisz skrypt obliczający wartość iloczynu dwóch wektorów :  $a = [1, 2, 12, 4]$ ,  $b = [2, 4, 2, 8]$ , tzw. iloczyn skalarny wektorów
- Napisz skrypt sumujący dwie macierze o rozmiarach 128x128. Wykorzystaj generator liczb losowych do wygenerowania macierzy. Zrealizuj operację z wykorzystaniem
- Napisz skrypt realizujący mnożenie dwóch macierzy o rozmiarach 8x8
- Napisz skrypt wyliczający wyznacznik macierzy wygenerowanej losowo