**ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ**

**Завдання 1.** Створити список слів і зберегти їх в змінній sent1. Здійснити операцію

присвоювання sent2 = sent1. Змінити один з елементів в sent1 і перевірити чи змінився sent2.

Результат письмово пояснити.

В цьому прикладі відбувається присвоєння посилання на значення змінної sent1 новій

змінній sent2. Якщо відбуваються зміни в sent1 то ці зміни також торкаються і sent2.



**Завдання 6.** Написати програму для створення двовимірного масиву word\_vowels

елементами якого є набори. Програма повинна обробити список слів і додати результати

обробки до word\_vowels[l][v] де l – довжина слова, v – кількість голосних у слові.



**Завдання 9.** Гематрія – метод виявлення прихованого змісту слів на основі порівняння

чисел, які відповідають словам. Слова з однаковими числами мають однаковий зміст. Число

слова визначається сумуванням чисел, як відповідають його літерам. Написати функцію

gematria() для сумування числових значень літер в слові згідно наступних значень letter\_vals:

**>>> letter\_vals = {'a':1, 'b':2, 'c':3, 'd':4, 'e':5, 'f':80, 'g':3, 'h':8,'i':10, 'j':10, 'k':20,**

**'l':30, 'm':40, 'n':50, 'o':70, 'p':80, 'q':100, 'r':200, 's':300, 't':400, 'u':6, 'v':6,**

**'w':800, 'x':60, 'y':10, 'z':7}**



**Завдання 12.** Написати функцію shorten(text, n) обробки тексту , для вилучення *n*

найбільш частотних слів в тексті. Яким чином змінилась читабельність тексту, після вилучення

цих слів?



**Завдання 16.** Імпортувати функцію itemgetter() модуля operator зі стандартної бібліотеки

Python ( from operator import itemgetter). Створити список words , який містить декілька слів.

Спробувати виконати: sorted(words, key=itemgetter(1)), та sorted(words, key=itemgetter(-1)).

Пояснити письмово роботу функції itemgetter().

Функція itemgetter() використовується з функцією sorted() і тому відбувається сортування

слів за літерою, що вказана як індекс, у даному випадку індекс = 1 та -1.



**Завдання 17.** В NLTK реалізовано алгоритм Левінштейна для порівняння стрічок. Спробуйте

скористатись цим модулем nltk.edit\_dist(). Яким чином в цьому модулі використовується

динамічне програмування? Який підхід використовується знизу-вверх чи зверху-вниз?

Пояснити письмово.

В цьому модулі використовується динамічне програмування. Підхід знизу-вверх. Спершу

визначається довжина стрічок, потім відстань редагування між ними.

