

---

---

---

---

## **Лабораторна робота №2**

### **Процедури користувача. Обробка символічних рядків.**

У наведеному нижче завдання необхідно:

Написати процедуру/функцію користувача мовою програмування Python для виконання завдання, зазначеного у відповідному варіанті.

**Обов'язково записати інструкцію щодо використання розробленої процедури/функції та навести приклад її використання (головну тестову програму). Тестова програма повинна вводити з консолі цей текстовий рядок.**

**Примітка: Використовувати базові операції із символами та рядками.**

1. Даний текст. З'ясувати процентний зміст у тексті символів «#» та «@».
2. Даний текст. Чи з'ясувати він є паліндром.

Примітка перед перевіркою, рекомендується викинути з тексту символи ПРОБІЛ.

3. Даний текст містить слова, розділені кількома пробілами. Отримати текст, який містить слова, розділені ОДНИМ пробілом.
4. Даний текст. Отримати рядок, у якому відсутні пробіли, розташовані на початку рядка.
5. Даний текст. Виконати просте шифрування тексту. Кожен символ, код якого є  $x$ , замінити символом із кодом  $F(x)$ . Вибрати  $F(x) = 32767 - x$  Тестова програма повинна виконати перекодування вихідного рядка на кодований, потім отриманий кодований рядок «закодувати» ще раз. Порівняйте та поясніть отриманий результат.
6. Даний текст. З'ясувати процентний зміст у тексті літери  $a$  та  $A$
7. Даний текст. З'ясувати відсотковий зміст у тексті заданого слова.

8. Даний текст. З'ясувати відсотковий зміст у тексті заданої літери.
9. Даний текст. З'ясувати відсотковий зміст у тексті «здвоєних» прогалін.
10. Даний текст. З'ясувати процентний зміст у тексті символів «%» та «\*»
11. Даний текст. З'ясувати відсотковий зміст у тексті символів «&» та «?»
12. Даний текст. З'ясувати процентний зміст у тексті символів «@» та «!»
13. Даний текст. З'ясувати відсотковий зміст у тексті символу «мінус» та «(«
14. Даний текст. З'ясувати відсотковий зміст у тексті символу "(" і ")"
15. Даний текст. З'ясувати відсотковий зміст у тексті символів "цифра в десятковій системі числення"

16. Даний текст. Отримати рядок, у якому відсутні прогалини, розташовані в кінці рядка.
17. Даний текст. З'ясувати, чи цей текст є ідентифікатором змінної;
18. Даний текст. З'ясувати, чи є текст текстовим записом цілого числа.
19. Даний текст. Групи символів, розділені пробілами (одним або декількома) і не містять пробілів у собі, називатимемо словами. Випередити кількість слів у тексті.
20. Даний текст. Якщо в тексті немає символу \*, залишити цей текст без зміни, інакше кожен з англійських літер, що передують першому входженню символу \*, замінити на символ #.
21. Даний текст. Якщо в тексті немає символу +, то залишити текст без зміни, інакше кожен цифру, що

передусь першому входженню символу +, замінити  
символом @.

22. Даний текст. Замінити у тексті усі літери Я  
літерою Q.

23. Даний текст. Замінити у тексті всі літери  
англійського алфавіту символом ТІЛЬДА.

24. Даний текст. Замінити у тексті всі символи  
«цифра» символом #

25. Даний текст. Замінити у тексті всі ЗАДАННІ у  
вхідному рядку символи символом &

26. Даний текст. Замінити текст Задане слово на  
символ \*

27. Даний текст. Замінити в тексті Задане(1) слово на  
задане(2) слово

28. Даний текст. Кожне слово тексту записати у  
дзеркальному вигляді

29. Даний текст. Знайти скільки разів у тексті

зустрічається задане поєднання букв

30. Даний текст; визначити, чи містить він символи,

відмінні від англійських літер та пробілу.

## Приклад рішення

```
# вариант 25
# Дан текст. Заменить в тексте все ЗАДАНИЕ
# в входной строке СИМВОЛЫ СИМВОЛОМ &.
def schange(text_in, str_change):
    """
    В текстовой строке text_in заменяются все
    символы, которые записаны в заданной строке
    str_change
    на СИМВОЛ &
    """
    str=""
    for st in text_in:
        out_str=st
        for ch in str_change:
            if ch==out_str:
                out_str='&'
                break
        str+=out_str
    return str
#####
ch=input("введите заменяемые в строке СИМВОЛЫ: ")
while True:
    txt=input("введите текст (Enter - stop pgm):\n")
    if len(txt)==0:
        break
    txt1=schange(txt, ch)
    print("old txt=",txt)
    print("new txt=",txt1)
```

```
введите заменяемые в строке СИМВОЛЫ: ЁёiIïi5
введите текст (Enter - stop pgm):
```