



§ 31. Рядковий тип даних

Вправа 31

Виконайте завдання за комп'ютером

Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся вимог безпеки життєдіяльності та санітарно-гігієнічних норм

- Скласти програму для шифрування тексту.

В **IDLE** виберіть команду **File** → **New File**.

1. Створіть файл із назвою **Vprava31**.

Завантажте модуль **tkinter**. Створіть вікно програми із заголовком **Шифрувальник**.

2. Створіть об'єкт **text** класу **Text**. Усі віджети розміщуйте за допомогою методу **grid()**.

```
text1 = Text(width = 35, height = 6, wrap = WORD)
text1.grid(row = 0, column = 0, columnspan = 2)
```

Уставте в поле віджета текст підказки:

```
text.insert( 1.0, "Видаліть цей текст\ні напишіть свій.")
```

3. Створіть кнопки — об'єкти **b.shifr**, **b_delete** класу **Button** (рис. 31.4).

Обробникам подій для кнопок надайте назви **shifrText**, **deleteText**.

```
b_shifr = Button(root, text = 'Зашифрувати', command = shifrText)
b_shifr.grid(row = 1, column = 0)
b_delete = Button(root, text = 'Видалити', command = deleteText)
b_delete.grid(row = 1, column = 1)
```

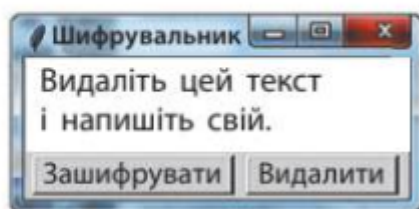


Рис. 31.4



4. Опишіть обробник події для кнопки **b_delete**:

```
def deleteText():
    text.delete(1.0, END)
```

5. Опишіть обробник події для кнопки **b_shifr**:

```
def shifrText():
    s = text.get(1.0, 'end-1c')
    text.delete(1.0, END)
    if (len(s)%2 != 0): s = s+' '      # Якщо кількість символів
    for i in range(0, len(s), 2):      # непарна, додати пропуск
        text.insert(END, s[i: i+2][: :-1])
```

Уведіть текст і натисніть кнопку **Зашифрувати**. Проаналізуйте, який спосіб шифрування використано.

6. Придумайте свій спосіб шифрування тексту й змініть опис функції **shifrText()**, щоб застосувати цей спосіб.