Міністерство освіти і науки України

Державний університет “Житомирська політехніка”

Кафедра інженерії програмного забезпечення

Група: ВТ-21-1[1]

Програмування мовою Python

Лабораторна робота № 7

«КЛАСИ. Ч. 1»

Виконав: Бабушко А. С.

Прийняв: Морозов Д. С.

***Мета роботи:*** ознайомитися з ООП в мові Python.

***Хід роботи:***

***Завдання на лабораторну роботу:***

Завдання 1: Реалізувати клас Person, який відображає запис в книзі контактів. Клас має 4 атрибута:

1. surname - рядок - прізвище контакту (обов'язковий)
2. first\_name - рядок - ім'я контакту (обов'язковий)
3. nickname - рядок - псевдонім (опціональний)
4. birth\_date - об'єкт datetime.date (обов'язковий)

Кожен виклик класу повинен створювати екземпляр (інстанс) класу із зазначеними атрибутами. Також клас має 2 методи:

1. get\_age() - рахує вік особи в повних роках на дату виклику і повертає рядок виду: "25";
2. get\_fullname() - повертає рядок, що відображає повне ім'я (прізвище + ім'я) контакту;

Примітка: при створенні атрибута birth\_date з рядка типу "2002-12-31" необхідно:

1. визначити яка інформація потрібна для створення об'єкта datetime.date,
2. отримати ці дані з рядка
3. розібрати її (дістати з неї окремо, рік, місяць, число),
4. на підставі цієї інформації створити спеціальний об'єкт datetime.date,
5. помістити цей спец. об'єкт в атрибут екземпляра класу

***Лістинг програми:***

***Результат програми:***

Завдання 2. Написати функцію modifier(filename), яка приймає ім'я файлу і повинна:

1. прочитати дані з переданого файлу;
2. створити об'єкти класу Person на підставі отриманих даних;
3. модифікувати дані в файлі
   1. додати графу повного імені (fullname) після графи з ім'ям (name)
   2. додати графу з віком (age) в кінець.

На виході отримати файл, розширений зазначеним чином.

***Лістинг програми:***

***Результат програми:***

***Увесь лістинг програми:***

***Висновок:*** під час виконання лабораторної роботи було отримано навички