ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №7

“КЛАСИ. Ч. 1”

студента 1 курсу

групи БІП-2-22

Каракая Владислава Володимировича

(прізвище, ім’я, по батькові повністю)

**Мета:**

ознайомитися з ООП в мові Python.

**Хід виконання роботи:**

Першим моїм завдання у цій лабораторній роботі було створення було створення класу Person що містить у собі такі властивості як : firstname що повинно дорівнювати імені особи, рядок surname що дорівнюватиме прізвищу особи nickname дорівнює якомусь прізвиську особи та рядок birthday її дню народження.

Також у класа Person є два методи getAge та getFullname. Метод getAge повертає числовий тип данних що рівний віку особи а метод getFullname повертає нам рядок в якому ім’я та прізвище особи.

def getAge(self):

    current = today.year

    age = current - self.birthday.year

    return age

def getFullname(self):

    fullname = self.surname +" "+ self.firstname

    return fullname

В кінці ми отримуємо ось такий клас який можна вільно імпортувати (так як в мові Python немає принципу інкапсуляції) та використовувати у своїй програмі.

class Person:

    def \_\_init\_\_(self):

        self.firstname = None

        self.firstname = None

        self.surname = None

        self.nickname = None

        self.birthday = None

    def getAge(self):

        current = today.year

        age = current - self.birthday.year

        return age

    def getFullname(self):

        fullname = self.surname +" "+ self.firstname

        return fullname

Другим моїм завданням стало створення функції що бере назву файлу як аргумент та записує данні з нього у зразок класу Person та повертає його

Я скористався csv файлом в який я вніс такі записи =>

first\_name,surname,nickname,birth\_year,birth\_month,birth\_day

Vlad,Karakai,karakenza,2005,6,2

Linus,Torvalds,Father of Linux,1969,12,28

Ось такий шматок коду в мене вийшов в результаті:

\*аргумент “i” який приймає дана функція це номер рядку з якого ми хочемо взяти записи

from PyTasks.taskSeventh.Person import Person

import datetime

date = datetime.date

import csv

def modifier(filename, i):

    person = Person

    with open(filename, "r",) as csvfile:

        csvreader = csv.DictReader(csvfile)

        if (i > 0):

            j = 0

            for row in csvreader:

                j += 1

                if (j == i):

                    person.firstname = row['first\_name']

                    person.surname = row['surname']

                    person.nickname = row['nickname']

                    person.birthday = date(

                                        int(row['birth\_year']),

                                        int(row['birth\_month']),

                                        int(row['birth\_day'])

                                        )

        else:

            for i in range(100):

                print("I n c o r r e c t v a l u e !")

    return person

При виклиці функції:

Linus = modifier("persons.csv", 2)

print(Linus.firstname)

print(Linus.surname)

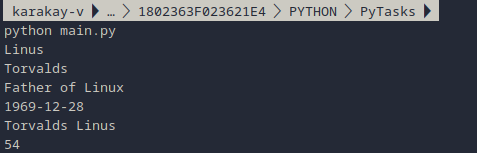
print(Linus.nickname)

print(Linus.birthday)

print(Linus.getFullname(Linus))

print(Linus.getAge(Linus))

Отримаємо такі результати:



**Висновок:**

Під час виконання цієї лабораторної роботи я створив клас та функцію для нього що приймає оброблює вказаний другим аргументом рядок таблиці та повертає об’єкт з властивостями що беруться з таблиці.