**Звіт про виконання лабораторних робіт до лекцій з курсу Технології програмування на мові Python**

Звіт до лабораторної роботи №1

Дар'я Курносова

Група КБ-232

Під час виконання лабораторної роботи №1 було надано варіанти рішення до наступних задач:

**Реалізувати відсортований телефонний довідник студентів групи.**

1. Розширити відомості про студента до 4х полів. На даний час використовується лише два поля (name та phone):

Хід виконання завдання:

Для виконання цього завдання нам треба просто додати до словника два ключі і два значення, наприклад, з прізвищем та електронною адресою:

Текст програми:

|  |
| --- |
| list = [  {"name":"Bob", "surname":"Smith", "phone":"0631234567", "email":"bobsmith1234@gmail.com"},  {"name":"Emma", "surname":"Thomas", "phone":"0631234567", "email":"emmathomas1234@gmail.com"},  {"name":"Jon", "surname":"Brown", "phone":"0631234567", "email":"jonbrown1234@gmail.com"},  {"name":"Zak", "surname":"Abrams", "phone":"0631234567", "email":"zakabrams1234@gmail.com"}  ] |

2. Переробити існуючий функціонал враховуючи розширення відомості про студента до 4х полів:

Хід виконання завдання:

Для виконання цього завдання нам треба модифікувати лише дві функції. До функції що виводить весь словник додаємо операції виведення інших полів так само як вже було зроблено з поперелніми двома. До функції додавання нових елементів треба додати нові поля для введення. Робимо всі ці дії наступним чином:

Текст програми:

|  |
| --- |
| def printAllList():  for elem in list:  strForPrint = "Student name is " + elem["name"] + ", Student surname is " + elem["surname"] + ", Phone is " + elem["phone"] + ", Email is " + elem["email"]  print(strForPrint)  return  def addNewElement():  name = input("Please enter student name: ")  surname = input("Please enter student surname: ")  phone = input("Please enter student phone: ")  email = input("Please enter student email: ")  newItem = {"name": name, "surname":surname, "phone": phone, "email":email}  # find insert position  insertPosition = 0  for item in list:  if name > item["name"]:  insertPosition += 1  else:  break  list.insert(insertPosition, newItem)  print("New element has been added")  return |

3. Реалізувати з нуля функціонал зміни інформації про студента враховуючи той факт, що вже існує реалізація додавання нового запису та видалення існуючого. **При зміні інформації про студента список має залишатись відсортованим**:

Хід виконання завдання:

Тут я поєднала дві функції: створення та видалення. Виглядає це наступним чином:

Текст програми:

|  |
| --- |
| def updateElement():  name = input("Please enter name to be updated: ")  updatePosition = -1  for item in list:  if name == item["name"]:  updatePosition = list.index(item)  break  if updatePosition == -1:  print("Element was not found")  else:  name = input("Please enter new name: ")  surname = input("Please enter new surname: ")  phone = input("Please enter new phone: ")  email = input("Please enter new email: ")  list[updatePosition] = {"name": name, "surname": surname, "phone": phone, "email": email}  print("Existing element has been updated") |

Посилання на github:

<https://github.com/d0kshy/TP-KB-232-Daria-Kurnosova>

Знімок екрану з посилання на github:

