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

Лабораторна робота №1

**Списки. Словники. Кортежі**

**Мета роботи**: Використовуючи теоретичне підґрунтя про складні структури даних Списки, Словники Кортежі, та використовуючи існуючий код, доробити програму додавши функціонал, що буде вказано в завданні до лабораторної роботи.

**Списки. Словники. Кортежі**

Реалізувати **відсортований** телефонний довідник студентів групи. Частина готового функціоналу реалізує безкінечний цикл запитів до користувача. Типи запитів: додати нового студента, змінити данні про існуючого студента, видалити запис, роздрукувати всю таблицю та вихід із програми. Реалізован функціонал додавання нового запису та видалення існуючого. Всі дії відбуваються з **відсортованим** списком студентів.

Перед виконанням роботи слід ознайомитись з існуючим функціоналом.

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

Хід виконання завдання:

1. Відкрила ВСкод
2. Прочитала завдання
3. Виконала завдання
4. Затестила
5. Закинула в звіт

Текст програми:

|  |
| --- |
| student\_list = [  {"name": "Katya", "phone": "0631234567", "email": "Katya@example.com", "group": "A"},  {"name": "Carlicci", "phone": "0641234567", "email": "Carlicci@example.com", "group": "B"},  {"name": "Santa", "phone": "0651234567", "email": "Santa@example.com", "group": "C"},  {"name": "Puffendui", "phone": "0661234567", "email": "Puffendui@example.com", "group": "A"}  ]  def print\_all\_students():  for student in student\_list:  print(f"Name: {student['name']}, Phone: {student['phone']}, Email: {student['email']}, Group: {student['group']}")  return  def add\_new\_student():  name = input("Please enter student name: ")  phone = input("Please enter student phone: ")  email = input("Please enter student email: ")  group = input("Please enter student group: ")  new\_student = {"name": name, "phone": phone, "email": email, "group": group}  insert\_position = 0  for student in student\_list:  if name > student["name"]:  insert\_position += 1  else:  break  student\_list.insert(insert\_position, new\_student)  print("New student has been added")  return  def delete\_student():  name = input("Please enter name to be deleted: ")  delete\_position = -1  for student in student\_list:  if name == student["name"]:  delete\_position = student\_list.index(student)  break  if delete\_position == -1:  print("Student not found")  else:  del student\_list[delete\_position]  print(f"Student '{name}' has been deleted")  return  def main():  while True:  choice = input("Please specify the action [C create, D delete, P print, Q exit]: ")  if choice.upper() == "C":  print("Creating a new student:")  add\_new\_student()  print\_all\_students()  elif choice.upper() == "D":  print("Deleting a student:")  delete\_student()  print\_all\_students()  elif choice.upper() == "P":  print("Printing the student list:")  print\_all\_students()  elif choice.upper() == "Q":  print("Goodbye GG")  break  else:  print("Invalid choice")  if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":  main() |

Посилання на github:

<https://github.com/katyakutsyn/TP-KB-222-Kateryna-Kutsyn/blob/main/topic_01/task1.py>

Знімок екрану з посилання на github: