Хід виконання завдання:

У цьому завданні я реалізував **відсортований** телефонний довідник студентів. За основу я взяв частину готового функціоналу, з лабораторної роботи №1.

Частина готового функціоналу реалізує безкінечний цикл запитів до користувача, таких як: додати нового студента, змінити дані про існуючого студента, видалити запис, роздрукувати всю таблицю та вихід із програми. В зразку вже було реалізовано функціонал додавання нового запису та видалення існуючого. Всі дії відбуваються з відсортованим списком студентів.

Спочатку я розширив відомості про студентів до 4х полів (додав поля: "kurs", "group"). А також переробив існуючий функціонал враховуючи розширення відомостей про студентів до 4х полів.

Далі я реалізував з нуля функціонал зміни інформації про студента у функції «updateElement()» враховуючи той факт, що вже існує реалізація додавання нового запису та видалення існуючого.

**Принцип дії функції updateElement()**

Після виклику функції updateElement() із головної функції main() вводиться ім’я студента, дані якого ми будемо редагувати.

Далі в циклі відбувається пошук позиції (індекса) студента з таким іменем. Якщо студента з таким іменем знайдено, то індекс цього студента запам’ятовується у змінній «updatePosition» для подальшої обробки. Якщо студента з таким іменем немає то виводиться повідомлення про помилку й відбувається повернення до головної функції main().

Далі вводяться нові ім’я студента, телефон, курс, група та заносяться в проміжний словник «newItem».

Далі дані про цього студента видаляються зі списку.

Далі в циклі знаходиться позиція (індекс) зміненого імені студента у основному списку, так як список має бути відсортований.

Після знаходження позиції елемента нові дані про студента вставляються в основний список. Таким чином сортування списку зберігається.

Після цього всього виводиться повідомлення про успішно виконану операцію оновлення та програма повертається до основної функції функції main().