# Лабораторна робота №7.

**Мета:**

● Ознайомлення з бібліотекою колекцій ​ Java SE ​

● Використання колекцій для розміщення об’єктів розроблених класів.

# Вимоги

1. Розробити консольну програму для реалізації завдання обробки даних згідно Прикладні задачі. Список №2. 20 варіантів.

2. Для розміщення та обробки даних використовувати контейнери (колекції) і алгоритми з ​ Java Collections Framework​ .

3. Забезпечити обробку колекції об’єктів: додавання, видалення, пошук, сортування згідно списку з Прикладні задачі. Список №2. 20 варіантів).

4. Передбачити можливість довготривалого зберігання даних: 1) за допомогою стандартної серіалізації; 2) не використовуючи протокол серіалізації.

5. Продемонструвати розроблену функціональність в діалоговому та автоматичному режимах за результатом обробки параметрів командного рядка.

# Розробник

Горностай Богдан, КН-108

# Задача

8. Автостанція. Запис в розкладі: номер рейсу; час відправлення; дні тижня; кількість вільних місць; маршрут - необмежений набір значень у вигляді “назва станції, час прибуття”.

# Опис програми

Програма створює вашу власний каталог розкладів за допомогою класу, можна додавати, чистити, виписувати, серіалізувати та десеріалізувати ваші маршрути у файл вибраний користувачем

# Засоби ООП

Були використані різні класи та методи, структури даних та модифікатори доступу.

# Ієрархія та структура класів

# [Main](https://github.com/BohdanHornostai/OOP/blob/master/Lab3/Main.java) – реалізує меню програми

# [AutoStation](https://github.com/BohdanHornostai/OOP/blob/master/Lab3/AutoStation.java) – domain-об’єкт

[**PathGetter**](https://github.com/BohdanHornostai/OOP/blob/master/Lab3/PathGetter.java) - повертає шлях збереження файлу та демонструє вміст

[RoutePoint](https://github.com/BohdanHornostai/OOP/blob/master/Lab3/RoutePoint.java) та [SchedulePost](https://github.com/BohdanHornostai/OOP/blob/master/Lab3/SchedulePost.java) – підкласу класу [AutoStation](https://github.com/BohdanHornostai/OOP/blob/master/Lab3/AutoStation.java)

Клас LinkedList спеціально розроблений за для виконання умови «Лабораторна №4». Представляє собою типовий зв’язний список.

Pair – реалізує пошук маршрутів за індексом.

ContainerHelper – клас для перевірки на коректність.

# ВИСНОВКИ

У ході роботи ми ознайомились з бібліотекою колекцій ​ Java SE ​

Використали колекції для розміщення об’єктів розроблених класів.