## Лабораторна робота №7

**Тема:** Робота з колекціями в мові програмування Java.

Мета: Здобуття навичок у створенні власних та використанні стандартних

колекцій в мові програмування Java.

## Завдання

1. Визначити  $C_2$  як остачу від ділення номера залікової книжки студента на 2,  $C_3$  як остачу від ділення номера залікової книжки студента на 3.

2. В залежності від  $C_2$  визначити інтерфейс, який реалізує колекція:

$\mathbb{C}_2$	Інтерфейс
0	List
1	Set

3. В залежності від С<sub>3</sub> визначити внутрішню структуру колекції:

$\mathbf{C}_3$	Внутрішня структуру колекції
0	Масив із початковою кількістю елементів 15 та збільшенням кількості елементів на 30%
1	Однозв'язний список
2	Двозв'язний список

4. Створити клас, що описує типізовану колекцію (типом колекції є узагальнений клас з лабораторної роботи №6), що реалізує заданий варіантом інтерфейс (п.2) та має задану внутрішню структуру (п.3). Реалізувати всі методи інтерфейсу, а також створити не менше ніж 3 конструктори (1 — порожній, 2 — в який передається 1 об'єкт узагальненого класу, 3 — в який передається стандартна колекція об'єктів). Всі початкові дані задаються у виконавчому методі. Код повинен відповідати стандартам JCC та бути детально задокументований.