

## Основи програмування

### Лабораторна робота №10

**Тема:** Колекції. Списки

Виконали студенти групи ІА-23:

Содолинський Вадим  
Калина Сергій

Дятченко Іван

Перевірив:

**Колеснік В. М.**

### **Хід роботи:**

1. Ознайомитись з javadoc для наступних інтерфейсів та класів:

- Collection
- List
- ArrayList
- LinkedList
- Iterator
- RandomAccess

2. Виконати завдання з таблиці 2 відповідно до свого варіанту у таблиці

1. Для цього:

- проаналізувати завдання;
- створити зазначенні класи;
- для створення списків слід використовувати класи та інтерфейси з Collection Framework (заборонено використовувати масиви);
- усі списки мають бути типізованими (наприклад, ArrayList<Student>, а не просто ArrayList);
- при реалізації задач «1)», «2)», «3)» слід застосувати наступні методи перегляду колекцій у відповідності до свого варіанту (табл. 1):
  - a)** нетипізований ітератор;
  - b)** типізований ітератор;
  - c)** типізований цикл «for-each».

Класи:

Фірма (назва, директор, список відділів)

Відділ (назва, начальник відділу, список працівників)

Працівник (ім'я, прізвище, заробітна платня)

Задача:

- 1) Знайти значення максимальної заробітної платні з усіх працівників, включаючи начальників та директора
- 2) Визначити, відділ, в якому хоча б один з співробітників отримує заробітну платню вищу за платню свого начальника
- 3) Скласти список усіх співробітників фірми, включаючи начальників та директора

Крок 1. Створюємо класи `Worker(name, surname)`, `Department(name, Worker, ArrayList)`, `Company(name, Worker, ArrayList)`. Створюємо об'єкти цих класів.

Крок 2. У класі `Company` створюємо методи `highestSalary()`, `salaryIsHigherThanSalaryOfBoss()`, `generalList()`, завдяки нетипізованому ітералу, типізованому ітералу, `for-each` відповідно.

