#### Міністерство освіти і науки України

Націона льний технічний університе́т України «Ки́ївський політехнічний інститу́т імені Іґоря Сіко́рського»

# 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):
    - а) нетипізований ітератор;
    - **b**) типізований ітератор;
    - c) типізований цикл «for-each».

#### Класи:

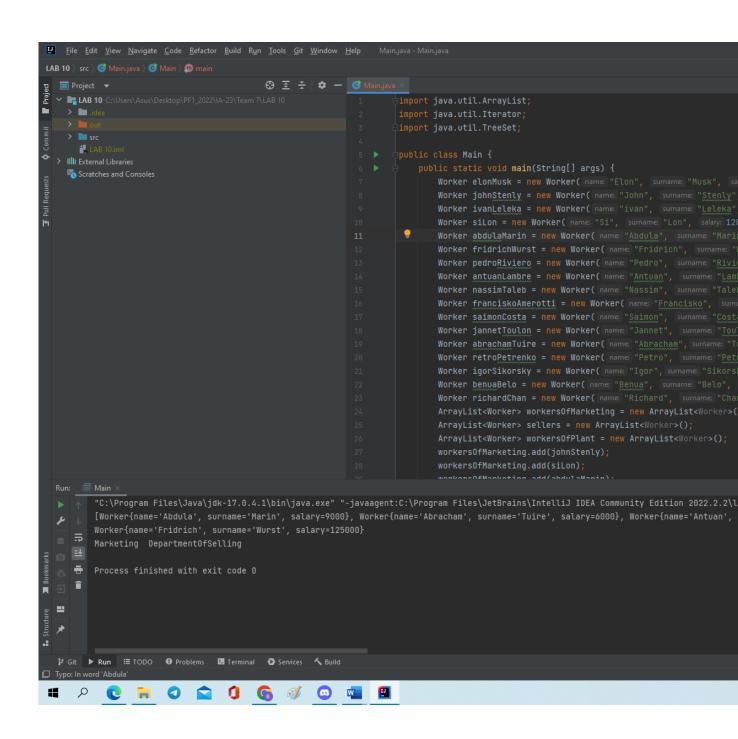
Фірма (назва, директор, список відділів) Відділ (назва, начальник відділу, список працівників) Працівник (ім'я, прізвище, заробітна платня)

## 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.



Висновок: ми навчилися користуватися Колекціями, і ітералами.