

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»



ЗВІТ
Лабораторна робота №3
з дисципліни
«ПРОГРАМУВАННЯ В СЕРЕДОВИЩІ JAVA»

Виконала:
студентка групи
122-21ск-1
Терещенко А.С.

Прийняв:
Мінєєв О.С.

Дніпро, 2023

Лабораторна робота № 3

Тема: ООП

Завдання

Створити програму що буде створювати та обробляти комплексний об'єкт під назвою університет(university). Програма повинна складатися з трьох частин: модель вид та контролер згідно з парадигмою mvc (Model View Controller). Кожній з цих груп повинна відповідати package з відповідною назвою. В моделі повинні знаходитись усі класи що відповідають за структурні підрозділи університету. Серед них: університет, факультет, кафедра, група, студент, людина (Human). Усі вони повинні містити назву типу string та голову типу Human. Студент також повинен бути породжений від Human. Human повинен мати поля ім'я, прізвище, побатькові та стать. Усі поля повинні бути строковими окрім поля стать. Стать повинна використовувати спеціальний enum типу Sex(стать).

В цій лабораторній роботі група View Нам не потрібна.

Що стосується групи контролер (controller) то вона повинна містити менеджери що дозволяють нам створити відповідні підрозділи наприклад StudentCreator, FacultyCreator, GroupCreator та інші, кожен з яких повинен використовувати можливості нижчого за рівнем створювача. Програма повинна також містити клас Run, в якому буде знаходитись точка входу та методи, що повинні дати можливість створити університет. Процес створення університету повинен бути зроблений в методі createTypycalUniversity.

Хід роботи

Створення комплексного об'єкту під назвою університет(university) показано на рис.1-2

```
System.out.println(university.create.create(ipicalUniversity()));  
Run: edu.ntudp.fit.lab3.Run  
C:\Users\Victor\jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2022.1.4\lib\idea_rt.jar=51145:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2022.1.4\bin" -Dfile.encoding=UTF-8 -classpath  
University name: NTU DP  
University boss:  
  Last name: Maykov  
  First name: Oleg  
  Father name: Antonovich  
  Sex: MALE  
  Faculties:  
  [  
    Faculty name: FIT  
    Faculty boss:  
      Last name: Romanenko  
      First name: Ira  
      Father name: Andreevna  
      Sex: FEMALE  
      Departments:  
      [  
        Department name: PZKS  
        Department boss:  
          Last name: Bondarenko  
          First name: Paulo  
          Father name: Ivanovych  
          Sex: MALE  
          Groups:  
          [  
            Group name: 122-21-1  
            Group boss:  
              Last name: Tereshchenko
```

Рисунок 1 — Результат роботи програми

```
Run: edu.ntudp.fit.lab3.Run  
Students:  
[  
  Last name: Bondarenko  
  First name: Paulo  
  Father name: Ivanovych  
  Sex: MALE,  
  Last name: Tereshchenko  
  First name: Nastya  
  Father name: Sergeevna  
  Sex: FEMALE,  
  Last name: Matveev  
  First name: Max  
  Father name: Olegovich  
  Sex: MALE],  
Group name: 122-21-1  
Group boss:  
  Last name: Gor  
  First name: Alex  
  Father name: Olegovich  
  Sex: MALE  
Students:  
[  
  Last name: Maykov  
  First name: Oleg  
  Father name: Antonovich  
  Sex: MALE,  
  Last name: Romanenko  
  First name: Ira  
  Father name: Andreevna
```

Рисунок 2 — Результат роботи програми

Висновок: освоїла базові поняття об'єктно-орієнтованого програмування.