**Lab1**

By Thoruk Igor and Gusar Kyrylo

Постановка задачі

Взаємодія з програмою відбувається за допомогою консольного інтерфейсу.

Дерево класів виглядає наступним чином:

Розподіл задачі

Структура програми

Для кожного об’єкту існує свій клас:

\*Faculty – факультет. Кожен факультет має ім'я і список кафедр.

\*Department – кафедра. Кожна кафедра має: ім'я, список студентів, вчителів та груп.

\*Group – група. Кожна група має свій id, вчителя, а також список студентів групи.

\*Student – студент. Кожен студент має ім'я та курс.

\*Teacher – вчитель. Кожен вчитель має ім’я і предмет.

\*Main – основний клас програми.

\*Base – клас бази даних. Нажаль, цей функціонал до кінця реалізувати не вийшло, тому клас не використовується.

Опис методів та полей класу:

Faculty:

String name – назва факультету.

Department departments[] – список кафедр факультету.

setName, getName – гетер, сетер поля name.

setDepartments, getDepartments – гетер, сетер поля departments.

addDepartment – метод добавляє кафедру в список факультетів об’єкта Faculty.

departmentAt(int i) – метод поверає кафедру з індексом і.

sortedDepartments – метод поверає відсортований по імені масив кафедр.

Department:

name – назва