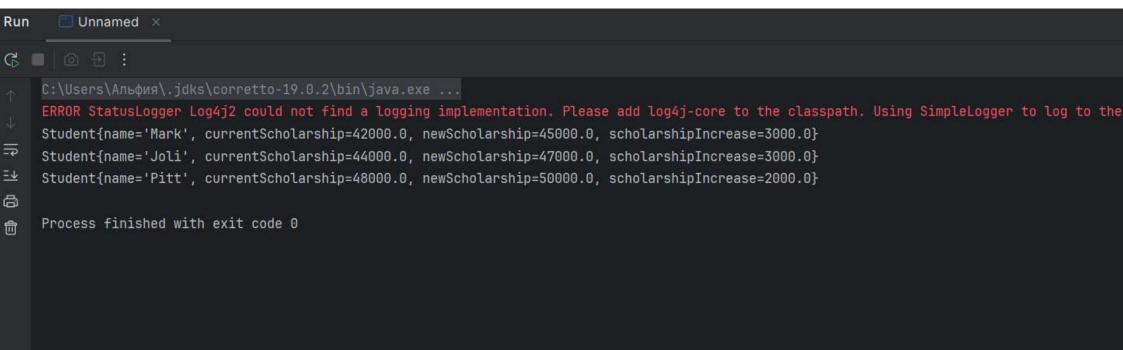
```
package practice12;
                                                                                                     A 3
        public class Student { 4 usages
            private final String name; 3 usages
            private final double currentScholarship; 4 usages
            private final double newScholarship; 4 usages
            public Student(String name, double currentScholarship, double newScholarship) { 1usage
                this.name = name;
                this.currentScholarship = currentScholarship;
                this.newScholarship = newScholarship;
            public String getName() { no usages
                return name;
            } //p12_Kairolaeva_Alfiya_2301
17
            public double getCurrentScholarship() { return currentScholarship; }
            public double getNewScholarship() { return newScholarship; }
            public double getScholarshipIncrease() { return newScholarship - currentScholarship; }
            @Override
    @<sup>1</sup> >
            public String toString() {...}
```

```
© Student.java
                  public class Main {
                                                                                                           A1
            public static void main(String[] args) {
                String excelFilePath = "src/practice12/students.xlsx";
                List<Student> students = new ArrayList<>();
                try (FileInputStream fis = new FileInputStream(excelFilePath);
                     Workbook workbook = new XSSFWorkbook(fis)) {
                    Sheet sheet = workbook.getSheetAt( i: 0);
                    for (Row row : sheet) {
                        if (row.getRowNum() == 0) continue;
                        String name = row.getCell( : 0).getStringCellValue();
                        double currentScholarship = row.getCell( i: 1).getNumericCellValue();
                        double newScholarship = row.getCell(|: 2).getNumericCellValue();
                        Student student = new Student(name, currentScholarship, newScholarship);
                        students.add(student);
                              //p12_Kairolaeva_Alfiya_2301
28
                } catch (IOException e) {
                    e.printStackTrace();
                for (Student student : students) {
                    System.out.println(student);
```



Итак, я создала проект, который состоит из двух основных классов: Main и Student, они находятся в папке src/practice12. Также есть файл students.xlsx — это Excel-документ, из которого программа считывает данные о студентах. Чтобы работать с этим файлом, я подключила библиотеку Apache POI через Maven — она нужна для работы с Excel. Теперь о классе Student. У каждого студента есть три характеристики: name (имя), currentScholarship (текущая стипендия) и newScholarship (новая стипендия). Для создания объекта используется конструктор, который сразу задаёт эти значения. Если мне нужно получить данные о студенте, я использую геттеры — getName, getCurrentScholarship или getNewScholarship. Чтобы узнать, насколько стипендия увеличилась, я добавил метод getScholarshipIncrease, который просто рассчитывает разницу между новой и текущей стипендией. И чтобы удобно выводить информацию о студенте, переопределила метод toString — он возвращает красиво оформленную строку с данными. Дальше идёт класс Main. Здесь начинается вся основная работа. Сначала я задала переменную excelFilePath, в которой прописан путь к файлу students.xlsx. Затем создала список students — он нужен, чтобы хранить объекты класса Student. Для считывания данных из Excel я использую FileInputStream, а чтобы работать с содержимым файла, создаю объект Workbook из Apache POI. Первый лист в файле выбирается с помощью Sheet sheet = workbook.getSheetAt(0). Дальше я написала цикл, который проходит по каждой строке в Excel. Из каждой строки программа берёт имя (`row.getCell(0).getStringCellValue()`), текущую стипендию (`row.getCell(1).getNumericCellValue()`) и новую стипендию (`row.getCell(2).getNumericCellValue()`). Эти данные передаются в конструктор Student, и созданный объект добавляется в список students. После того как список заполняется, я использую цикл for, чтобы вывести информацию обо всех студентах. Для каждого объекта вызываю метод toString, который делает вывод простым и понятным. Вот так, шаг за шагом, программа берёт данные из Excel, преобразует их в объекты, а потом красиво выводит всю информацию.