



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

Институт информационных технологий (ИТ)
Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения (ИиППО)

Дисциплина «Программирование на языке Джава»

ОТЧЕТ
ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ №2

Выполнил студент группы ИНБО-02-20

Лукияненко Д.В.

Принял

Степанов П.В.

Практическая работа выполнена «__» _____ 2021 г.

«_____»
Отметка о выполнении

«__» _____ 2021 г.

Москва – 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Цель работы	3
Задание	3
Выполнение работы	3
Код выполненной работы.....	4
Вывод.....	6

Цель работы

Работа с UML-диаграммами классов.

Задание

По диаграмме класса UML описывающей сущность Автор написать программу которая состоит из двух классов Author и TestAuthor. Класс Author должен содержать реализацию методов, представленных на диаграмме.

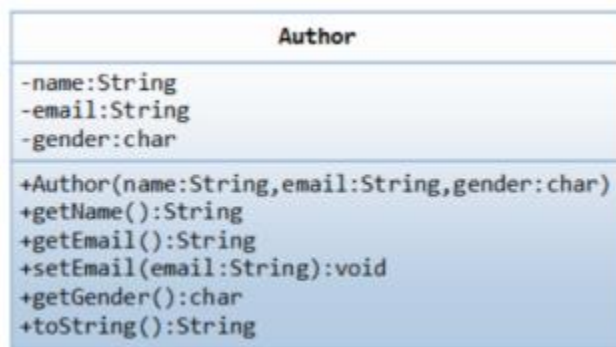


Рисунок 1 – Диаграмма из задания

Выполнение работы

Воспользовавшись диаграммой, представленной в задании к практической работе, я создал три приватной переменной (name, email, gender), как это и показано в 2 строке таблицы (UML диаграммы). Также мною был создан конструктор Author для инициализации переменных name, email и gender (в связи с тем, что в этом задании нет значений по умолчанию – конструктор по умолчанию отсутствует).

Были добавлены Public методы Геттеры/сеттеры: getName(), getEmail(), setEmail(), and getGender() (сеттеры для name и gender отсутствуют, так как эти атрибуты не изменяются). Также я добавил метод toString() с выводом: имя[пробел](пол)[пробел]at[пробел]емайл.

В класс TestAuthor я создал двух персон: Miguel Morretti и Vanessa Anderson, придумал им почты и поставил характерный им пол (М и Ж соответственно). Далее для проверки смены электронной почты (email), я изменил почту первому автору.

Ниже мною будут предоставлены UML Диаграммы, полученный в результате выполнения задания (рис. 2).

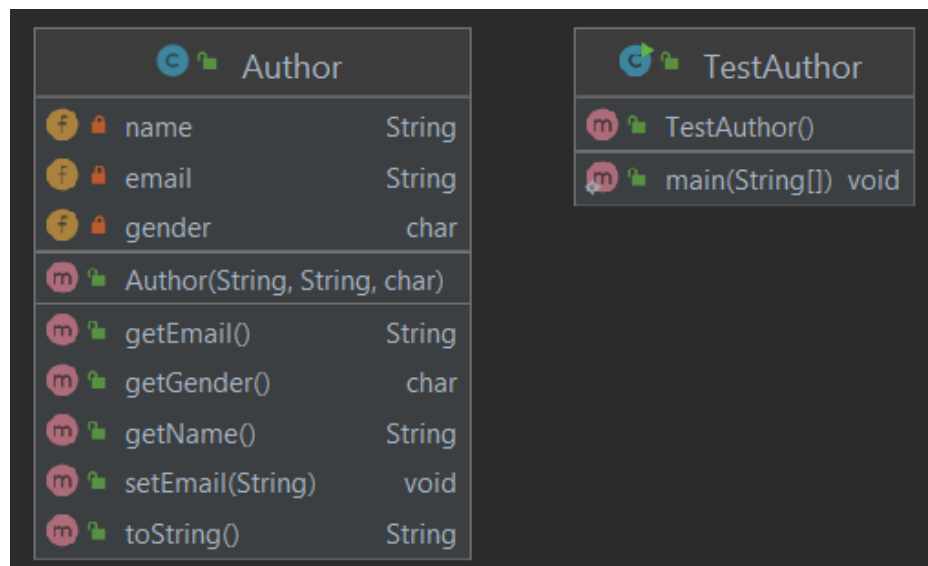


Рисунок 2 – Полученные UML Диаграммы

Код выполненной работы

Здесь в нескольких скриншотах можно увидеть как выглядит код выполненного задания и его вывод.

```

1  package ru.luckoff.mirea.lesson_2;
2
3  public class Author {
4      private String name;
5      private String email;
6      private char gender;
7
8      public Author(String name, String email, char gender) {
9          this.name = name;
10         this.email = email;
11         this.gender = gender;
12     }
13     public String getEmail() {
14         return email;
15     }
16     public void setEmail(String email) {
17         this.email = email;
18     }
19     public String getName() {
20         return name;
21     }
22     public char getGender() {
23         return gender;
24     }
25
26     @Override
27     public String toString() {
28         return name + " (" + gender + ") at " + email;
29     }
30 }
  
```

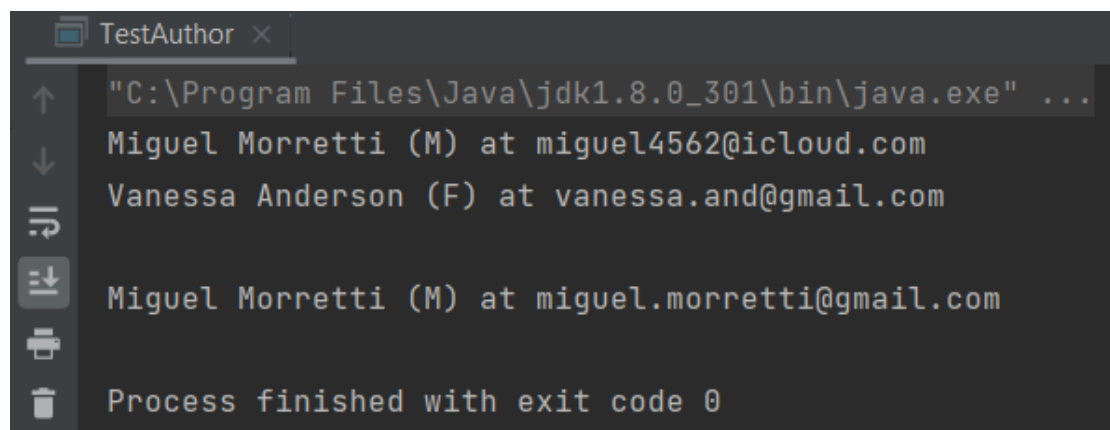
Рисунок 3 – Класс Author

```

1 package ru.luckoff.mirea.lesson_2;
2
3 public class TestAuthor {
4     public static void main(String[] args) {
5         Author author1 = new Author( name: "Miguel Morretti", email: "miguel4562@icloud.com", gender: 'M');
6         Author author2 = new Author( name: "Vanessa Anderson", email: "vanessa.and@gmail.com", gender: 'F');
7         System.out.println(author1);
8         System.out.println(author2);
9
10        author1.setEmail("miguel.morretti@gmail.com");
11        System.out.println("\n" + author1);
12    }
13 }
14 }

```

Рисунок 4 – Класс TestAuthor



```

TestAuthor x
"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_301\bin\java.exe" ...
Miguel Morretti (M) at miguel4562@icloud.com
Vanessa Anderson (F) at vanessa.and@gmail.com

Miguel Morretti (M) at miguel.morretti@gmail.com

Process finished with exit code 0

```

Рисунок 5 – Результат запуска программы

Вывод

В результате выполнения данной практической работы я научился понимать обозначения на UML Диаграммах, разбираться в них и строить (писать) по ним программу.