ГУАП

ФАКУЛЬТЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОТЧЕТ   
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ассистент |  |  |  | С. Ю. Гуков |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ОТЧЕТ О ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ |
| ЗАДАНИЕ ПО ТЕМЕ: КЛАССЫ И МЕТОДЫ |
| по курсу: ВВЕДЕНИЕ В РАЗРАБОТКУ КОРПОРАТИВНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА JAVA |
|  |
|  |

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. № | 4941 |  |  |  | Н. С. Горбунов |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург 2022

**Задание:**

Создать классы, спецификации которых приведены ниже. Определить конструкторы и методы setТип(), getТип(), toString(). Определить дополнительно методы в классе, создающем массив объектов. Задать критерий выбора данных и вывести эти данные на консоль. В каждом классе, обладающем информацией, должно быть объявлено несколько конструкторов.

**Решение:**

*Класс Main.java*

**import** **java.util.Calendar**;

**import** **java.util.stream.Collectors**;

**import** **java.util.stream.Stream**;

**public** **class** **Main** {

**public** **static** void main(String[] args)

{

System.out.println(Stream.of(Bus.GetBusArray()).filter(s -> s.\_route == 1).map(Bus::toString).collect(Collectors.joining("\n")) + "\n\_\_\_\_\_\_\_\_\_");

System.out.println(Stream.of(Bus.GetBusArray()).filter(s -> (Calendar.getInstance().get(Calendar.YEAR) - s.\_birthmark) > 14).map(Bus::toString).collect(Collectors.joining("\n")) + "\n\_\_\_\_\_\_\_\_\_");

System.out.println(Stream.of(Bus.GetBusArray()).filter(s -> s.\_mileage > 199000).map(Bus::toString).collect(Collectors.joining("\n")) + "\n\_\_\_\_\_\_\_\_\_");

}

}

*Класс Bus.java*

**import** **java.util.ArrayList**;

**public** **class** **Bus** {

**public** String \_FIO;

**public** int \_number;

**public** int \_route;

**public** String \_mark;

**public** int \_birthmark;

**public** int \_mileage;

**public** **static** Bus[] GetBusArray()

{

ArrayList<Bus> arr = **new** ArrayList<Bus>();

Bus bus = **new** Bus("Gukov Y.I.", 1, 1, "Icarus", 1991, 200000);

arr.add(bus);

bus = **new** Bus("Gorbunov N.S.", 2, 1, "Mercedes", 2002, 100000);

arr.add(bus);

bus = **new** Bus("Dickan A.Y.", 3, 5, "Chevrolet", 2008, 256000);

arr.add(bus);

**return** arr.toArray(**new** Bus[0]);

}

@Override

**public** String toString() {

**return** \_FIO + ' ' +

\_number + ' ' +

\_route + ' ' +

\_mark + ' ' +

\_birthmark + ' ' +

\_mileage;

}

**public** Bus(String input\_FIO, int input\_number, int input\_route, String input\_mark, int input\_birthmark, int input\_mileage) {

**this**.\_FIO = input\_FIO;

**this**.\_number = input\_number;

**this**.\_route = input\_route;

**this**.\_mark = input\_mark;

**this**.\_birthmark = input\_birthmark;

**this**.\_mileage = input\_mileage;

}

**public** String get\_FIO(){

**return** \_FIO;

}

**public** void set\_FIO(String FIO){

\_FIO = FIO;

}

**public** int get\_number(){

**return** \_number;

}

**public** void set\_number(int input){

\_number = input;

}

**public** int get\_route(){

**return** \_route;

}

**public** void set\_route(int input){

\_route = input;

}

**public** String get\_mark(){

**return** \_mark;

}

**public** void set\_mark(String input){

\_mark = input;

}

**public** int get\_birthmark(){

**return** \_birthmark;

}

**public** void set\_birthmark(int input){

\_birthmark = input;

}

**public** int get\_mileage(){

**return** \_mileage;

}

**public** void set\_mileage(int input){

\_mileage = input;

}

}