

Цели домашнего задания

- Опробовать принцип инкапсуляции на практике.
- Научиться самостоятельно реализовывать в классах методы и переменные с использованием принципа инкапсуляции.

Что нужно сделать

Создайте класс `Elevator`, эмулирующий работу пассажирского лифта. В классе создайте:

- Переменные `currentFloor` (текущий этаж), `minFloor` и `maxFloor` (минимальный и максимальный этажи). Тип переменных — `int`.
- Конструктор с двумя параметрами `minFloor` и `maxFloor`, сохраняющий эти параметры в соответствующих переменных класса. Значение переменной `currentFloor` изначально должно быть равно 1.
- Метод `getCurrentFloor`, возвращающий текущий этаж, на котором находится лифт.
- Метод `moveDown`, перемещающий лифт на один этаж вниз (уменьшающий значение переменной `currentFloor` на единицу).
- Метод `moveUp`, перемещающий лифт на один этаж вверх.
- Метод `move(int floor)`, перемещающий лифт на заданный в параметре этаж, если он задан верно. Если параметр у метода задан неверно, ничего не делать и выводить в консоль сообщение об ошибке. Этот метод может перемещать лифт только последовательно, по одному этажу, с помощью циклов и методов `moveUp` и `moveDown`, и должен выводить в консоль текущий этаж после каждого перемещения между этажами.

Создайте в этом же проекте класс `Main` с методом `main` и напишите в нём следующий код:

```
Elevator elevator = new Elevator(-3, 26);

while(true) {
    System.out.print("Введите номер этажа: ");
    int floor = new Scanner(System.in).nextInt();
    elevator.move(floor);
}
```

Этот код поможет вам протестировать созданный класс `Elevator`: он будет создавать лифт и в консоли запрашивать этаж, на который нужно переместить лифт, после чего вызывать у него метод `move` с указанием полученного из консоли этажа.