

```
jLabel1.setText("Кол-во объектов на карте: " + Global.kolObjOnMap);
```

```
1. for (int i = 0; i < Global.kolObjOnMap; i++)  
    {
```

- имя переменной jLabel1 не отражает содержания, другими словами, после взгляда на такое имя совершенно не понятно, какая же информация там храниться. Подошло бы, например, такое имя: jLabelCntObjectOnMap. Тоже самое относится и к переменным: jTextPane1, jPanel1, jButton1, jScrollPane1, jScrollPane2, jTextPane2, g1.

2. Global - класс, в котором все методы и переменные статические, следовало бы воспользоваться паттерном "Одиночка".

```
public static void OpenFile()  
{  
    int rand = generateRandom(3);  
    System.out.println("rand == " + rand);  
    String fileName = "";  
  
    switch (rand) {  
        case 0 : fileName = "input1.txt"; break;  
        case 1 : fileName = "input2.txt"; break;  
        case 2 : fileName = "input3.txt"; break;  
    }  
}
```

3. разработчику необходимо подучить стандартные операции для работы со строками, например, конкатинацию. Вот как бы это выглядело, используя строковые методы и операции:

```
int rand = generateRandom(3);  
String fileName = "input" + Integer.toString(rand) + ".txt";
```

```
4. public static ArrayList<String> listName; //список имён  
public static int k; //номер карты
```

- переменную listName лучше объявить как List<String> (это интерфейс для всех списков в java), а уже в инициализации выбрать конкретный список (в данном случае listName = new ArrayList<String>())

```

while (true)
{
    x = generateRandom(N);
    y = generateRandom(M);

    if (lab[x][y] == 0)
    {
        lab[x][y] = -1; //чтобы объекты на карте изначально не наслаивались друг на друга
        break;
    }
}

```

5.

- чтобы объекты не наслаивались на карте, необходимо сделать пул координат, и выбирать уже случайно из пула координаты, а после того как выбрали, удалить их из пула.

6. В функции CreateList из модуля Global при создании объекта на карте плохо реализована конструкция switch. Необходимо было разделить сначала кого мы создаем (движущийся объект, или статический), а затем сделать два switch.

```

for (int i = 0; i < Global.kolObjOnMap; i++)
{
    if (Global.list.get(i) instanceof ArmorPeople)
        Global.kolArmorPeople++;
    if (Global.list.get(i) instanceof OtherPeople)
        Global.kolOtherPeople++;
    if (Global.list.get(i) instanceof Beasts)
        Global.kolBeasts++;
    if (Global.list.get(i) instanceof Weapon)
        Global.kolWeapons++;
    if (Global.list.get(i) instanceof Patrons)
        Global.kolPatrons++;
    if (Global.list.get(i) instanceof MedicineChest)
        Global.kolMedicineChest++;
    if (Global.list.get(i) instanceof Key)
        Global.kolKey++;
}

```

7.

- просто

некрасиво. Можно так, например:

```

List<ObjectOnMap> listObjectOnMap = Global.list;
for(ObjectOnMap obj : listObjectOnMap) {
    ...
}

```

```

ArrayList<String> side = new ArrayList<>();
int kolSide = 0;
if (Global.lab[x][y - 1] <= 0 && (x != lastX || y - 1 != lastY))
{
    side.add("left");
    kolSide++;
}

```

8.

- (y-1) - это влево? странно...

```

//проверка на двери
if (this instanceof People)
{
    People people = (People)this;

    for (int i = 2; i <= 4; i++)
    {
        if (Global.lab[x][y - 1] == i && people.getKeyIndex(i) && (x != lastX || y - 1 != lastY))
            { side.add("left"); kolSide++; }
        if (Global.lab[x][y + 1] == i && people.getKeyIndex(i) && (x != lastX || y + 1 != lastY))
            { side.add("right"); kolSide++; }
        if (Global.lab[x - 1][y] == i && people.getKeyIndex(i) && (x - 1 != lastX || y != lastY))
            { side.add("top"); kolSide++; }
        if (Global.lab[x + 1][y] == i && people.getKeyIndex(i) && (x + 1 != lastX || y != lastY))
            { side.add("bottom"); kolSide++; }
    }
}

```

9.

- “магические” константы 2 и 4. Это на самом деле идентификаторы дверей в массиве карты (2, 3, 4). Да и вообще в коде много магических констант:

```

int kol = generateRandom(70) + 5000;
int typeWeapons = generateRandom(3) + 1;

obj = new Patrons(x, y, weight, kol, typeWeapons);
}
break;

case 2 :
{
    int healthLevel = generateRandom(25) + 30;

    obj = new MedicineChest(x, y, healthLevel);
}
break;

case 3 :
{
    int typeDoor = generateRandom(3) + 2;

    obj = new Key(x, y, weight, typeDoor);
}
break;

default :
{
    int nameIndex = generateRandom(kolName);
    String name = listName.get(nameIndex);
    listName.remove(nameIndex);
    kolName--;

    int health = generateRandom(100) + 100;
    int radius = generateRandom(5) + 1;
    int velocity = generateRandom(10) + 2;

startSizeWall = 15; //размер одного блока стены

for (int i = 0, y = 0; i < N; i++, y += startSizeWall)
    for (int j = 0, x = 0; j < M; j++, x += startSizeWall)
    {
        if (lab[i][j] == 1)
            PaintWall(g, startSizeWall, 0, 0, 91, x, y); //стена
        if (lab[i][j] == 2)
            PaintWall(g, startSizeWall, 255, 0, 0, x, y); //дверь 1
        if (lab[i][j] == 3)
            PaintWall(g, startSizeWall, 185, 122, 87, x, y); //дверь 2
        if (lab[i][j] == 4)
            PaintWall(g, startSizeWall, 255, 201, 14, x, y); //дверь 3
    }
}

```

10. Конструктор класса Redactor в 150 строк... Видимо разработчик не знает, для чего нужны функции...

```
public boolean getKeyIndex(int i)
{
    if (keys[i] >= 1)
        return true;

    return false;
}
```

11. } - getKeyIndex - возвращает boolean???

```
private int radius; //радиус видимости
private int velocity; //скорость перемещения v == f(weight)
private int kostyl;
private int lastX, lastY;
```

12. - не стеснясь...

```
if (Global.list.get(i) instanceof ArmorPeople)
{
    ArmorPeople armorPeople = (ArmorPeople)Global.list.get(i);

    str = "Класс: Бронилюд\n" + str;

    String name = armorPeople.get_name();
    int health = armorPeople.get_health();
    int radius = armorPeople.get_radius();
    int v = armorPeople.get_velocity();
    int armor = armorPeople.get_armorLevel();

    str += "\nИмя: " + name;
    str += "\nЗдоровье: " + health;
    str += "\nРадиус: " + radius;
    str += "\nСкорость: " + v;
    str += "\nУровень брони: " + armor;

    if (armorPeople.canYouShoot())
        str += "\nМожет стрелять!!!";

    if (armorPeople.haveYouKey())
        str += "\nЕсть ключ.";
}
```

13. if (Global.list.get(i) instanceof OtherPeople)
{
 OtherPeople otherPeople = (OtherPeople)Global.list.get(i); - и так написано
для каждого вида объектов на карте, хотя можно было переопределить toString()

Вывод: в целом проект понятно написан, но при желании чего-нибудь изменить возникнут большие проблемы. И да, в финальной версии лучше бы избавиться от "костылей".