1. Добавляем в отдельном файле класс MyFrame. Внутри наследуемся от JFrame, создаем переменные-компоненты, в конструкторе описываем вид элементов окна, переопределяем метод paint(Graphics g) который будет рисовать содержимое матрицы.
2. В классе KeyboardObserver в методе run() комментируем/удаляем расположенные вначале строки отвечающие за вид окна и добавление FocusListener(до строки frame.addKeyListener(new KeyListener() {). Строку private JFrame frame; перед объявлением метода run() меняем на protected MyFrame frame = new MyFrame("Name");
3. В классе Room делаем переменную метода print() int[][] matrix переменной класса. Для этого объявляем переменную класса protected int[][] matrix; (с этого массива берем данные для отрисовки в переопределенном методе paint() класса MyFrame ). Инициализацию оставляем в методе print() класса Room. В классе Room объявляем и инициализируем переменные для хранение счета игры public int score = 0; static int best\_score = 0; Переменную метода run() keyboardObserver также делаем переменной класса.

В методе print() в теле цикла вывода на экран меняем вывод элементов массива в консоль на:

Graphics g = keyboardObserver.frame.getGraphics();

if (g != null) keyboardObserver.frame.repaint();

После выхода из циклов выводим счет:

if (!snake.isAlive() && sections.size()> best\_score) best\_score = sections.size();

score = sections.size();

keyboardObserver.frame.scor.setText("Score: " + score);

keyboardObserver.frame.b\_scor.setText("Best Score: " + best\_score);

1. Тело Main меняем на:

while (true) { //\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*// непрерывный цикл игры

game = new Room(20, 20, new Snake(10, 10));

game.snake.setDirection(SnakeDirection.DOWN);

game.createMouse();

game.run();

boolean mark = false; //\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*// метка для рестарта игры

while(!mark) { //\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*// цикл проверки нажатия клавиши "r"

try {

Thread.sleep(500);

}

catch (InterruptedException e) {

System.out.println(e.getMessage());

}

if (game.keyboardObserver.hasKeyEvents()) {

if ('r' == game.keyboardObserver.getEventFromTop().getKeyChar()) mark = true;

}

}

game.keyboardObserver.frame.dispose();/ /Уничтожение предыдущего окна Frame

}