**package** thread\_;

**import** java.awt.Graphics;

**import** java.awt.Image;

**import** java.awt.Toolkit;

**import** java.awt.event.KeyEvent;

**import** java.awt.event.KeyListener;

**import** javax.swing.JFrame;

**public** **class** Packman **extends** JFrame **implements** KeyListener, Runnable {

**private** Image img;

**int** select = 0; // 오른쪽 방향으로 뜨게 하려면 int select = 2;

**int** x = 225, y = 225, mx, my;

**public** Packman() {

setBounds(900, 200, 500, 500);

setResizable(**false**); // 창 고정

setVisible(**true**);

setDefaultCloseOperation(***EXIT\_ON\_CLOSE***); // 종료

// 이벤트

**this**.addKeyListener(**this**);

Thread t = **new** Thread(**this**);

t.start();// 스레드 시작 - 스레드 실행(run())

}

**public** **void** paint(Graphics g) {

**super**.paint(g); // 뒷배경 불투명효과

// Toolkit t = Toolkit.getDefaultToolkit(); - 메소드 이용 생성자 생성

// img = t.getImage("image/Packman.png");

img = Toolkit.*getDefaultToolkit*().getImage("image/Packman.png");

System.***out***.println(x + ", " + y);

g.drawImage(img, x, y, x + 50, y + 50, // 화면 위치

select \* 50, 0, select \* 50 + 50, 50, **this**); // 이미지 위치

}

@Override

**public** **void** keyTyped(KeyEvent e) {

}

@Override

**public** **void** keyReleased(KeyEvent e) {

}

@Override

**public** **void** keyPressed(KeyEvent e) {

**if** (e.getKeyCode() == KeyEvent.***VK\_ESCAPE***) {

System.*exit*(0);

} **else** **if** (e.getKeyCode() == KeyEvent.***VK\_LEFT***) {

// 대문자로 써있는 필드값은 상수화인 값으로 keyEvent에 바로 접근한다

select = 0;

mx = -10;

my = 0;

} **else** **if** (e.getKeyCode() == KeyEvent.***VK\_RIGHT***) {

select = 2;

mx = 10;

my = 0;

} **else** **if** (e.getKeyCode() == KeyEvent.***VK\_UP***) {

select = 4;

mx = 0;

my = -10;

} **else** **if** (e.getKeyCode() == KeyEvent.***VK\_DOWN***) {

select = 6;

mx = 0;

my = 10;

}

// repaint(); - 키보드 누를 때마다 그림을 그리는 게 아니라

}

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

**new** Packman();

}

@Override

**public** **void** run() {

**while** (**true**) {

repaint(); // 계속 그림을 그려줘야 한다

**if** (select % 2 == 0)

select++;

**else**

select--;

// 좌표 이동

x = x + mx;

y = y + my;

**if** (x > 500)

x -= 0;

**else** **if** (x < 0)

x = 500;

**else** **if** (y > 500)

y = 0;

**else** **if** (y < 0)

y = 500;

**try** {

Thread.*sleep*(100); // 단위 : 1/1000초

} **catch** (InterruptedException e) {

e.printStackTrace();

}

} // while

}

}