**姓名:吳沛璇 學號:0410117**

**作業報告格式: (請在一頁內完成)**

**一.在上一次現場題你所遇到的問題和學到的東西(問題與討論)**

**1.** 學會implement interface，如果一次要implement兩種interface，就用,分開，如: public class MyPanel extends JPanel implements MouseListener, MouseMotionListener{}。且所有abstrct function都要重新定義，才能成功create object。

**2.** 使用mouseListener+mouseMotionListener+Grapgics2D來畫一條連續的線

畫一條線的方法用mouseDragged，只要拖曳就會自動呼叫這個function，所以每次更新就x=前一次的x，px=現在這個時刻的x，使用drawLine讓x畫到px。

x = px; y = py;

px = event.getX(); py = event.getY();

**3.** 反白選取的某一個區域，竟然只要先g2.setXORMode(Color.WHITE);再g2.fillRect(rectX, rectY, rectWidth, rectHeight)那個區域就會自動黑白互換，超神奇的！

**4.** addMouseListener(this)和addMouseMotionListener(this)。

**二.在本次的作業所遇到的問題和學到的東西(問題與討論)**

**1.** 學會使用ButtonHandler，記得addActionListoner(this)。

**2.** 用private class自己定義Handler

在那個class:

private class ButtonHandler implements ActionListener{

public void actionPerformed(ActionEvent event){/\*要做的事\*/}

}

在ctor內:

ButtonHandler handler = new ButtonHandler();

tossButton.addActionListener(handler);

**3.** super("Testing Button."); //window最上面欄位的名字

setLayout(new FlowLayout()); //從左到右從上而下添加元件，如果要使用其他對齊的方式就不要寫這行。

**4.** Applet才有status bar(window最下面的狀態列)，所以要用applet寫，使用showStatus(“寫在status bar的字”);

**5.** 兩個分開的class可以寫在同一個java檔中。

**6.** 物件對齊的方法: 有setHorizontalAlignment和BorderLayout等等方法。

**7.** 記得善用recursive function。