

ใบความรู้ที่ 7

เรื่อง Application PaintPot

Application: PaintPot เป็นแอปพลิเคชันที่สามารถวาดภาพด้วยสีต่างๆ ลงบนพื้นที่วางที่กำหนดไว้ได้ โดยมีวิธีการสร้างดังนี้

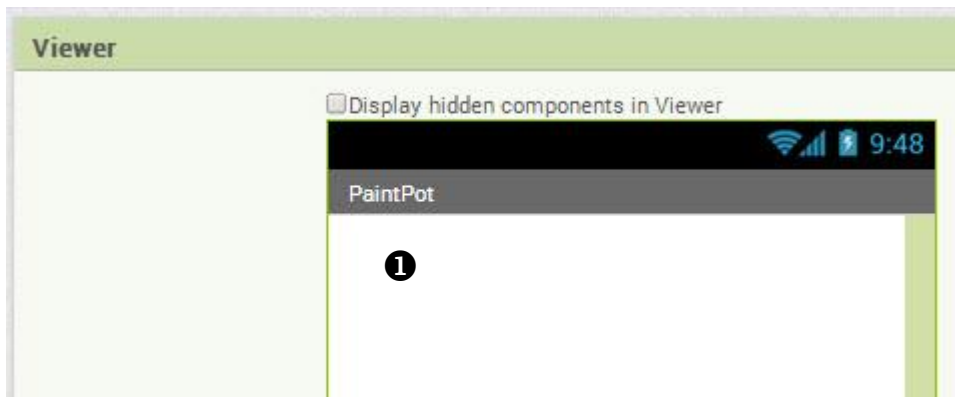
1. สร้างโปรเจกต์ใหม่

- ❶ คลิกปุ่ม New Project
- ❷ ตั้งชื่อโปรแกรม PaintPot
- ❸ กดปุ่ม OK



2. สร้างหน้าต่างโปรแกรม

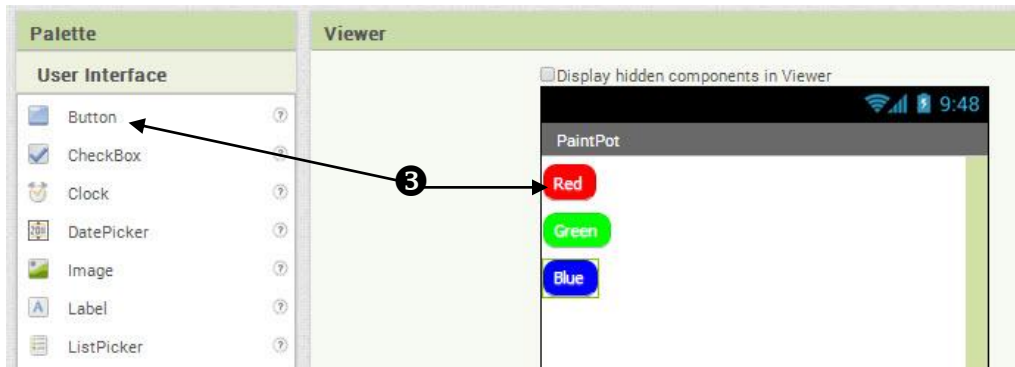
- ❶ เปลี่ยนชื่อ Screen1 เป็น PaintPot ด้วยการคลิกที่พื้นหลังโปรแกรม



- ❷ ไปตั้งค่าในหน้าต่าง Properties หัวข้อ Title ดังรูป



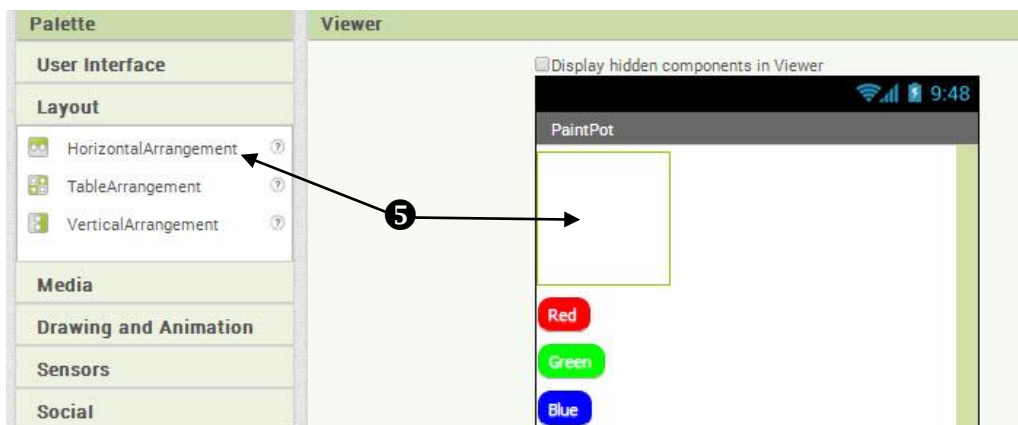
3 ลากคอมโพเนนต์ Button มาวางบนหน้าจอ 3 ปุ่ม แล้วปรับแต่งให้มีลักษณะดังรูป (เป็นปุ่มสำหรับเลือกสีสำหรับวาดรูป)



4 เปลี่ยนชื่อคอมโพเนนต์ในหน้าต่าง Components ดังรูป (เปลี่ยนชื่อเพื่อให้รู้ว่าปุ่มไหนคือสีอะไร)



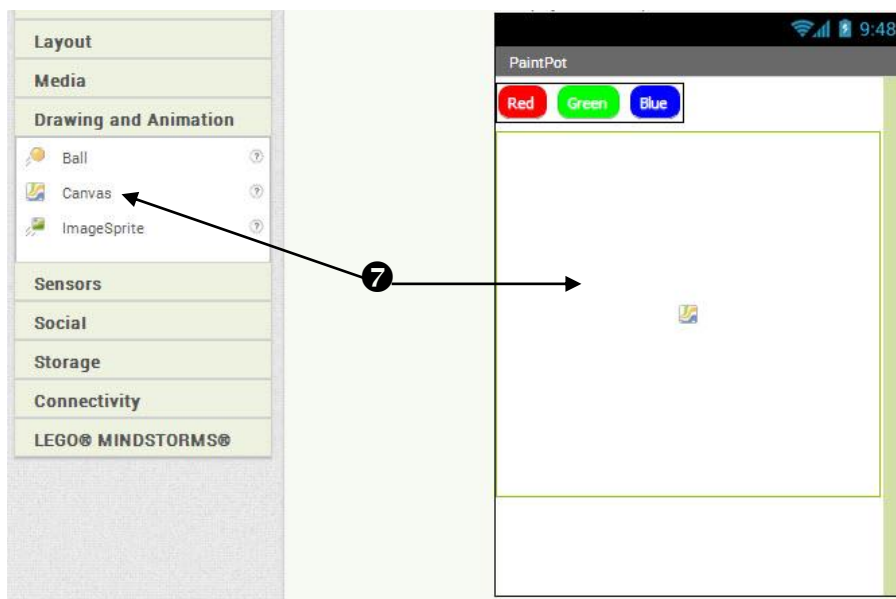
5 เลือกคอมโพเนนต์ในกลุ่ม Layout แล้วลากคอมโพเนนต์ HorizontalArrangement มาวางบนหน้าจอ (เพื่อจัดรูปแบบปุ่มตามแนวนอน)



6 ลากปุ่มทั้ง 3 ปุ่มไปใส่ในคอมโพเนนต์ HorizontalArrangement จะได้ผลลัพธ์ดังรูป



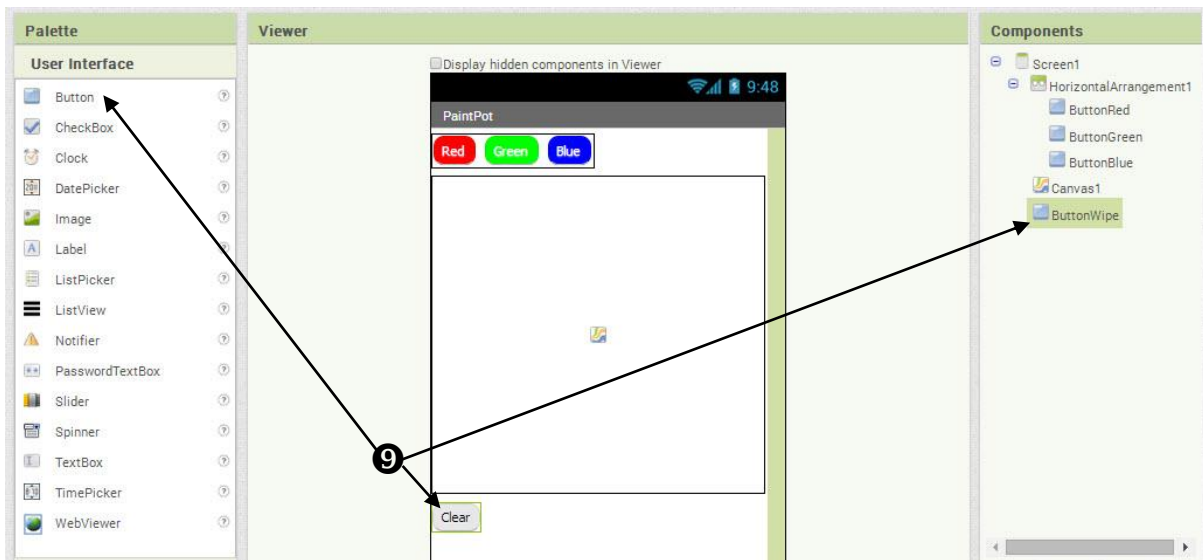
7 เลือกคอมโพเนนต์ในกลุ่ม Drawing and Animation แล้วลากคอมโพเนนต์ Canvas มาวางบนหน้าจอ



8 ปรับขนาดของ Canvas ให้ด้านกว้าง (Width) = Fill parent และด้านสูง (Height) = 300 pixels



๙ ลากคอมโพเนนต์ Button มาวางด้านล่าง Canvas แล้วเปลี่ยนชื่อเป็น Clear (เป็นปุ่มสำหรับเคลียร์พื้นที่วาดรูปในกรณีที่ต้องการวาดใหม่) และเปลี่ยนชื่อปุ่มในหน้าต่างคอมโพเนนต์เป็น ButtonWipe



3. การเขียนคำสั่งควบคุมโปรแกรม

- ๑ คลิกปุ่ม Blocks เพื่อเข้าสู่หน้าต่างเขียนคำสั่งควบคุมโปรแกรม
- ๒ ลากบล็อกคำสั่งต่างๆ มาใส่ในหน้าต่าง Viewer โดยให้มีบล็อกต่างๆ ดังนี้

บล็อกคำสั่งตั้งต่างปุ่มสีและปุ่มเคลียร์

```

when ButtonRed .Click
do set DrawingCanvas . PaintColor to [Red]

when ButtonBlue .Click
do set DrawingCanvas . PaintColor to [Blue]

when ButtonGreen .Click
do set DrawingCanvas . PaintColor to [Green]

when ButtonWipe .Click
do call DrawingCanvas .Clear
    
```

บล็อกคำสั่งสำหรับวาดเส้นสีบนพื้นที่ Canvas

```

when DrawingCanvas .Dragged
  startX  startY  prevX  prevY  currentX  currentY  draggedSprite
do call DrawingCanvas .DrawLine
  x1 get prevX
  y1 get prevY
  x2 get currentX
  y2 get currentY
    
```

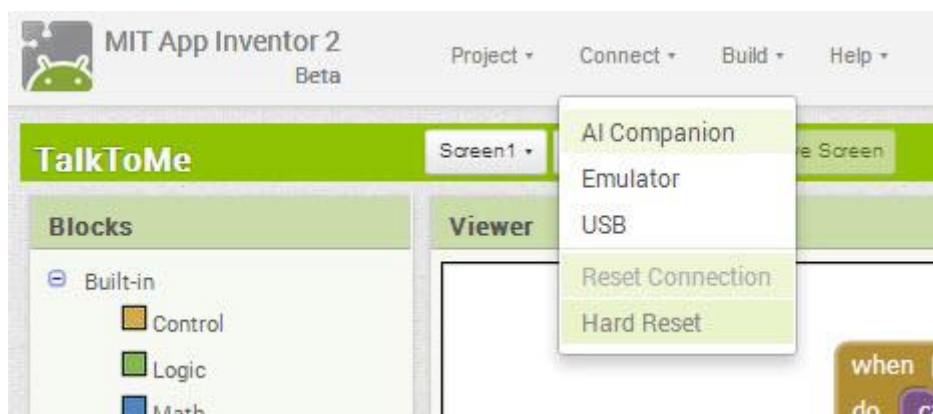
บล็อกคำสั่งสำหรับวาดจุดบนพื้นที่ Canvas

```

when DrawingCanvas .Touched
  x  y  touchedSprite
do call DrawingCanvas .DrawCircle
  x get x
  y get y
  r 5
    
```

4. ทดสอบ Application

1. คลิกเมนู Connect เลือก Emulator



② รอนจนกระทั่งโปรแกรมเปิดขึ้นมาสำเร็จ ดังรูป ซึ่งนักเรียนสามารถคลิกปุ่มสีและวาดรูปตามต้องการลงบนพื้นที่ Canvas ได้

