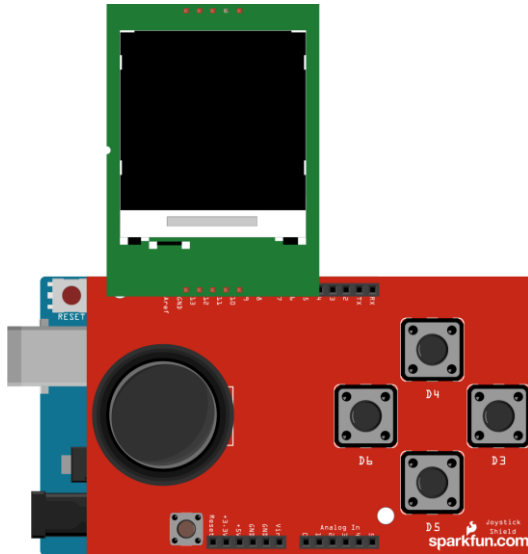


# Introduction to Computer Engineering

## Assignment #8 : TFT

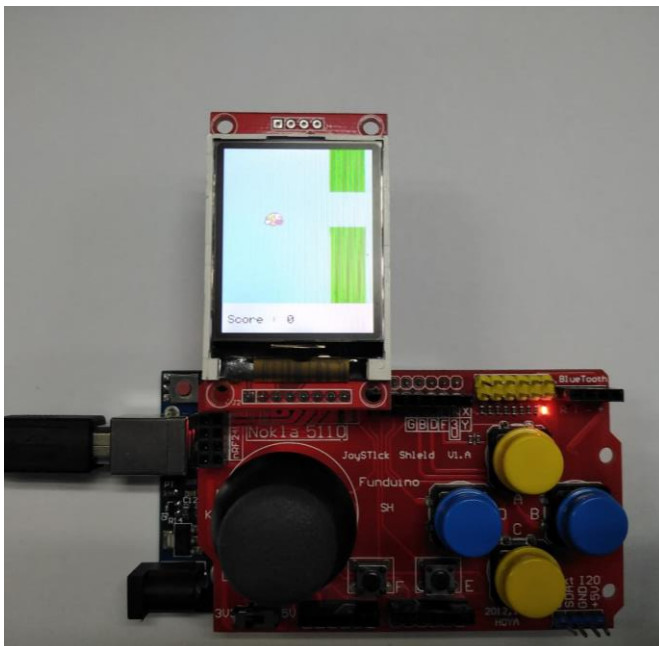
### รูปแบบการเชื่อมต่อ



### PIN MAP

Device	Arduino
LCD CS	10
LCD CLK	13
LCD DIN	11
Pin_A	12
Pin_B	6
Pin_C	4
Pin_D	2
Pin_E	3
Pin_F	15
Pin_K	13
Joy X axis	A0
Joy Y axis	A1
Buzzer	5

### รูปถ่ายชิ้นงาน



ทางกลุ่มของเรานั้นเลือกใช้ Arduino UNO R3 มาใช้งานและมีส่วนต่อขยายเพิ่มเติมคือหลอด LCD จำนวน 1 ชุด และชิปโมดูล Joy Stick โดยได้ทำการเชื่อมต่อกันในลักษณะดังภาพข้างบน

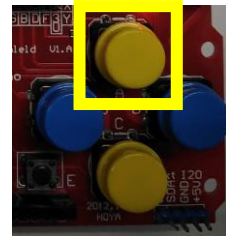
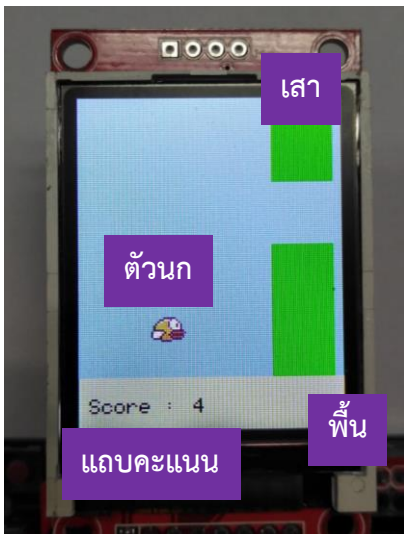
# Introduction to Computer Engineering

## Assignment #8: TFT

### แนวคิดของเกม

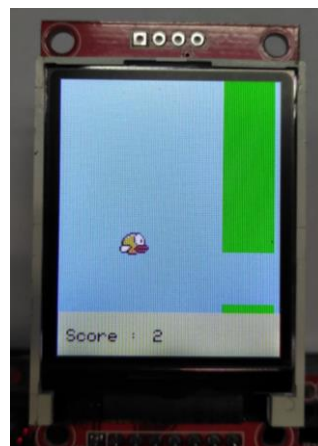
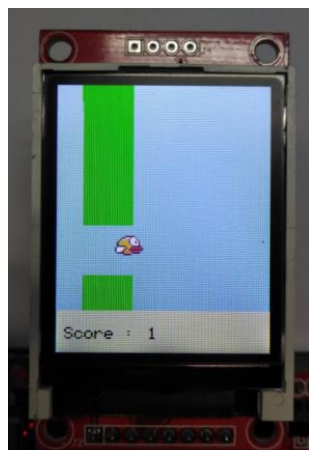
กลุ่มของข้าพเจ้าเลือกการนำจอ TFT ไปประยุกต์ใช้โดยนำมาแสดงผลเป็นเกม โดยเกมที่ทางกลุ่มเราเลือกมาคือ Flappy Bird ซึ่งเป็นเกมที่มีลักษณะการกดปุ่มเพื่อไม่ให้ตัวนกตกถึงพื้นหรือชนเสา โดยผู้เล่นจะต้องทำการควบคุมตัวนกให้บินขึ้นผ่านลอดช่องของเสาให้ได้โดยการกดปุ่ม หากไม่กดตัวนกจะค่อยๆ ตกถึงพื้น เมื่อผ่านช่องของเสาได้ผู้เล่นจะได้คะแนนเพิ่มและเสาต้นใหม่ก็จะเพิ่มขึ้นมา

### ตัวเกมและการควบคุม



: ปุ่ม A ใช้ในการบังคับให้นกบิน

### การคิดคะแนน



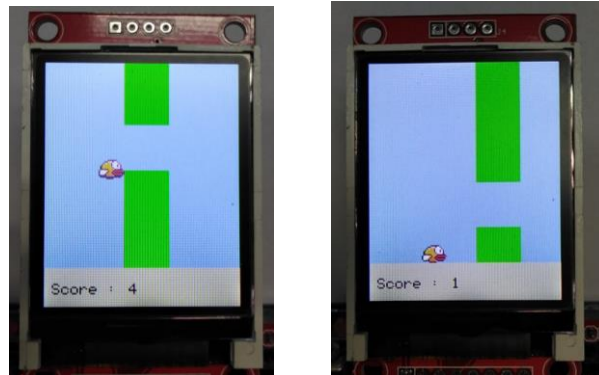
การคิดคะแนนจะถูกคิดจากการที่ผู้เล่นบังคับให้นกผ่านช่องของเสาได้สำเร็จ คะแนนจะเพิ่มขึ้นครั้งละ 1 คะแนน โดยคะแนนจะถูกแสดงผลในแถบคะแนนบนจอ

# Introduction to Computer Engineering

## Assignment #8: TFT

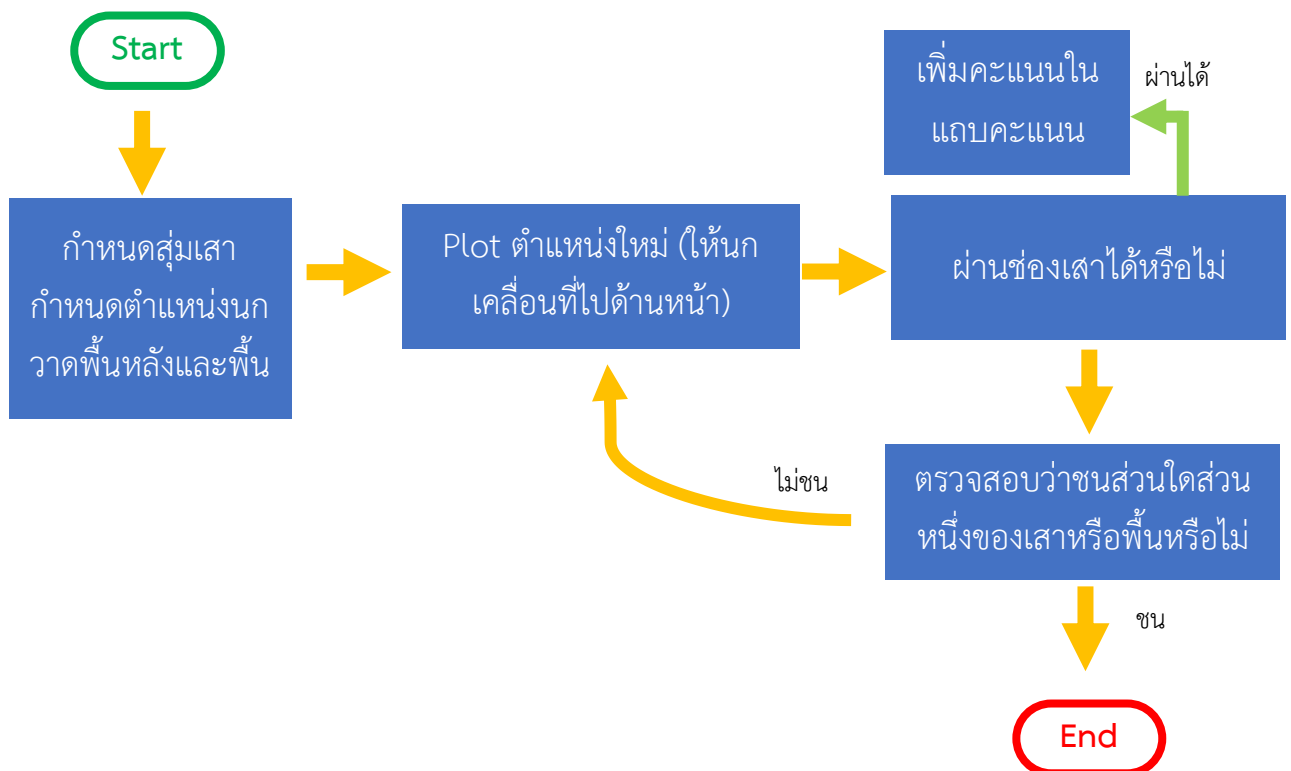
### การแพ้ภายในเกมส์

#### การแพ้



การแพ้จะกระทำได้โดยตัวนกชนกับเสา หรือ ตัวนกชนกับพื้นตัวเกมก็จะหยุด โดยผู้เล่นสามารถเริ่มเล่นใหม่ได้โดยการกด Reset บอร์ด

### #-- โครงสร้างตัวโปรแกรม (Programming Structure)



จัดทำโดย

1. นายนินิ น้อมประวัตติ 62010497
  2. นายรวีโรจน์ ทองดี 62010763
- กลุ่ม ... (3D@s)