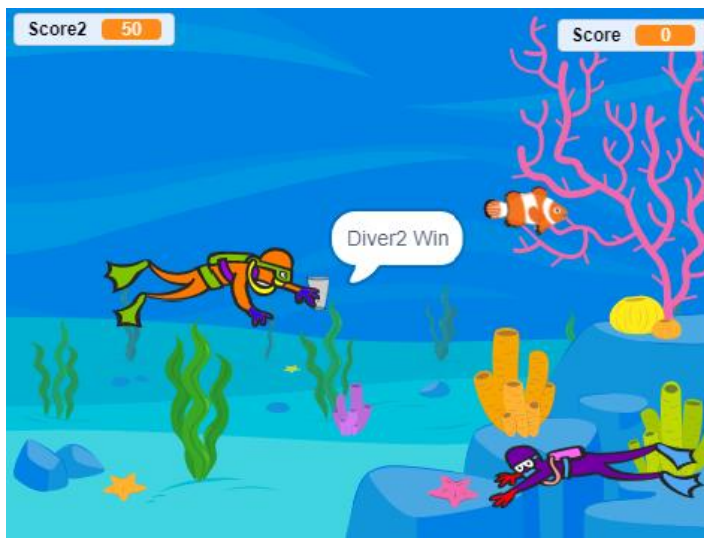
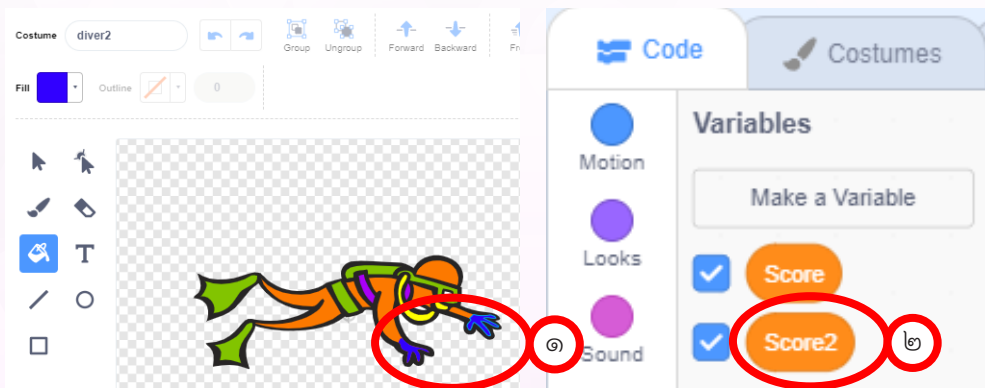


ใบงาน ๑๐ : นักประดาน้ำ Ep.3

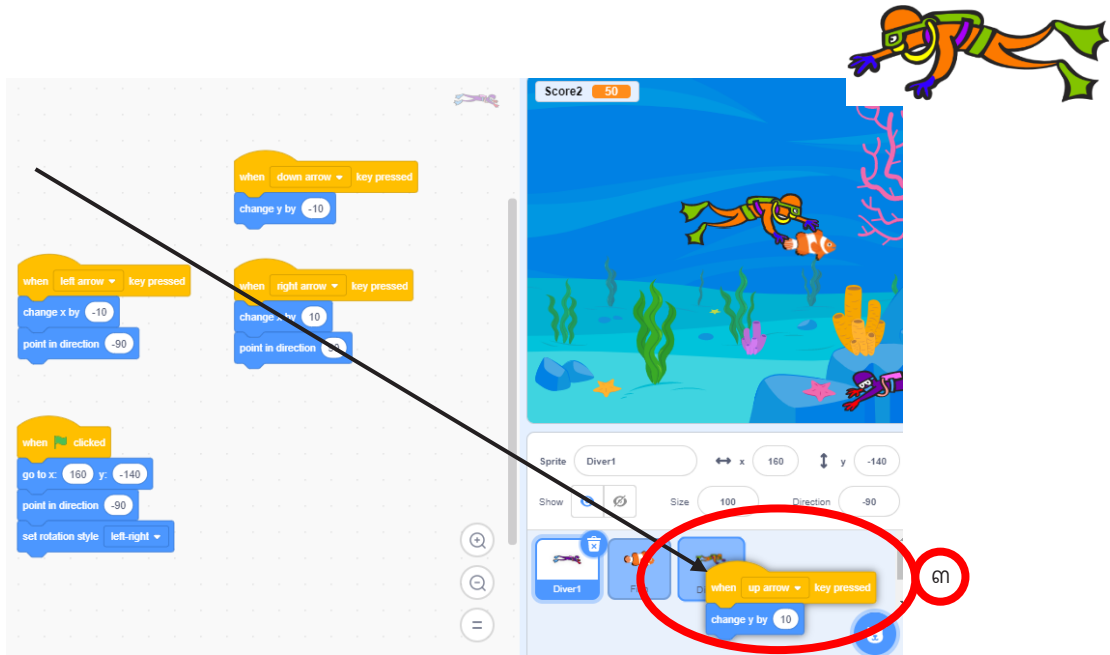
๑. สร้างเกมที่มี ๒ ผู้เล่น โดยเพิ่มตัวละคร Diver2 แล้วทำการเขียนสคริปต์ เพื่อควบคุมการเคลื่อนที่ด้วยแป้นพิมพ์ และมีการตรวจสอบผลการแข่งขันที่ตัวละคร ชยะ หากผู้เล่นใดได้คะแนน ๕๐ คะแนนก่อนจะเป็นผู้ชนะ



- ๑) เพิ่มตัวละคร Diver2 แล้วทำการตกแต่งภาพให้มือของตัวละครมีสีน้ำเงิน
- ๒) สร้างตัวแปร Score2



๓) คัดลอกทุกสคริปต์ จากตัวละคร Diver1 มาที่ตัวละคร Diver2



๒. แก้ไขสคริปต์ที่ตัวละคร Diver2 โดยเปลี่ยนแป้นที่ใช้กดเพื่อควบคุมการเคลื่อนที่ ดังนี้

เปลี่ยนจากแป้นลูกศรขึ้น เป็น กดแป้น W ตัวละครเคลื่อนที่ขึ้น

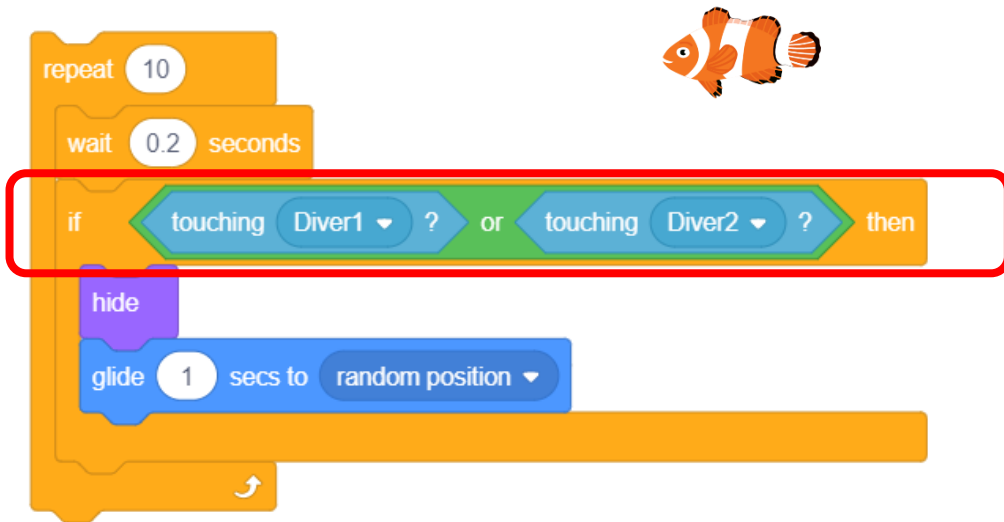
เปลี่ยนจากแป้นลูกศรลง เป็น กดแป้น S ตัวละครเคลื่อนที่ลง

เปลี่ยนจากแป้นลูกศรซ้าย เป็น กดแป้น A หันไปทางซ้าย และเคลื่อนที่ไปทางซ้าย

เปลี่ยนจากแป้นลูกศรขวา เป็น กดแป้น D หันไปทางขวา และเคลื่อนที่ไปทางขวา

และเปลี่ยนตำแหน่งเริ่มต้นของตัวละครมาอยู่ทางซ้ายแล้วหันหน้าไปทางขวา

๓. เพิ่มสคริปต์ให้ตัวละคร Fish เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขการสัมผัสตัวละคร Diver2 โดยใช้บล็อกคำสั่ง or ในการเชื่อมกับเงื่อนไขเดิม ดังนี้ (ตัวละคร Fish จะซ่อนแล้วเปลี่ยนตำแหน่ง เมื่อสัมผัสตัวละคร Diver1 หรือ Diver2 หรือสัมผัสทั้งคู่)



```
repeat 10
  wait 0.2 seconds
  if touching Diver1 ? or touching Diver2 ? then
    hide
    glide 1 secs to random position
```

The image shows a Scratch script for a fish character. It starts with a 'repeat' loop of 10 iterations. Inside the loop, there is a 'wait' block for 0.2 seconds. This is followed by an 'if' block with two conditions: 'touching Diver1 ?' and 'touching Diver2 ?', connected by an 'or' operator. The 'if' block is highlighted with a red rectangle. If either condition is true, the script executes 'hide' and 'glide 1 secs to random position'.



๔. เพิ่มสคริปต์ให้ตัวละคร Glass Water เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขการสัมผัสตัวละคร Diver2 และการสัมผัสสีน้ำเงิน แล้วเพิ่มคะแนนที่ตัวแปร Score2 แล้วเปลี่ยนค่า ดังนี้



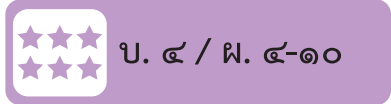
```
if touching Diver2 ? and touching color blue ? then
  change Score2 by 10
  go to random position
```

The image shows a Scratch script for a glass of water character. It starts with an 'if' block with two conditions: 'touching Diver2 ?' and 'touching color blue ?', connected by an 'and' operator. Both conditions are highlighted with red rectangles. If both conditions are true, the script executes 'change Score2 by 10' and 'go to random position'.



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



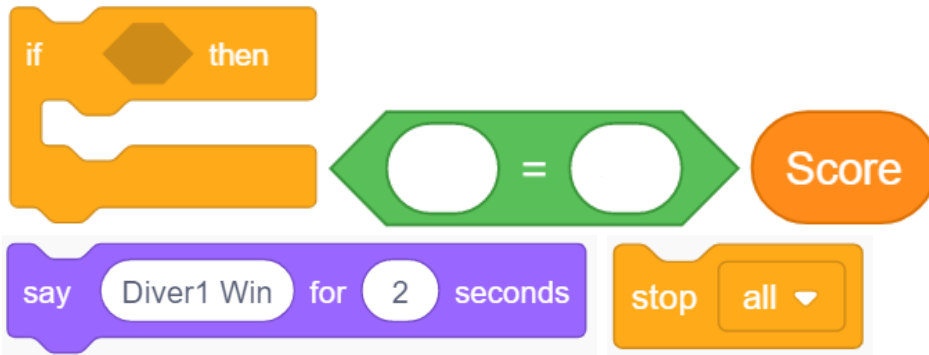
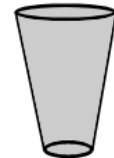
๕. เขียนสคริปต์ตรวจสอบคะแนนของผู้เล่นคนที่ ๑

รหัสจำลองของตัวละคร Glass Water

ถ้า Score = 50

แสดงข้อความ “Diver1 Win” ๒ วินาที

จบเกม



๖. เขียนสคริปต์ตรวจสอบคะแนนของผู้เล่นคนที่ ๒

รหัสจำลองของตัวละคร Glass Water

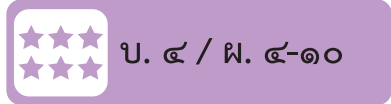
ถ้า Score2 = 50

แสดงข้อความ “Diver2 Win” ๒ วินาที

จบเกม

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. หากคัดลอกสคริปต์ จากตัวละคร Diver1 มายังตัวละคร Diver2 แล้วไม่แก้ไขสคริปต์ เมื่อทดสอบโปรแกรม ผลลัพธ์จะเป็นอย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....

๒. เพราะเหตุใดจึงตรวจสอบค่า Score=50

.....
.....
.....

๓. บล็อกคำสั่ง and และ or มีความแตกต่างกันอย่างไร

.....
.....
.....

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

.....
.....
.....
.....