

## เอกสารรายงานความคืบหน้า

ครั้งที่ 4

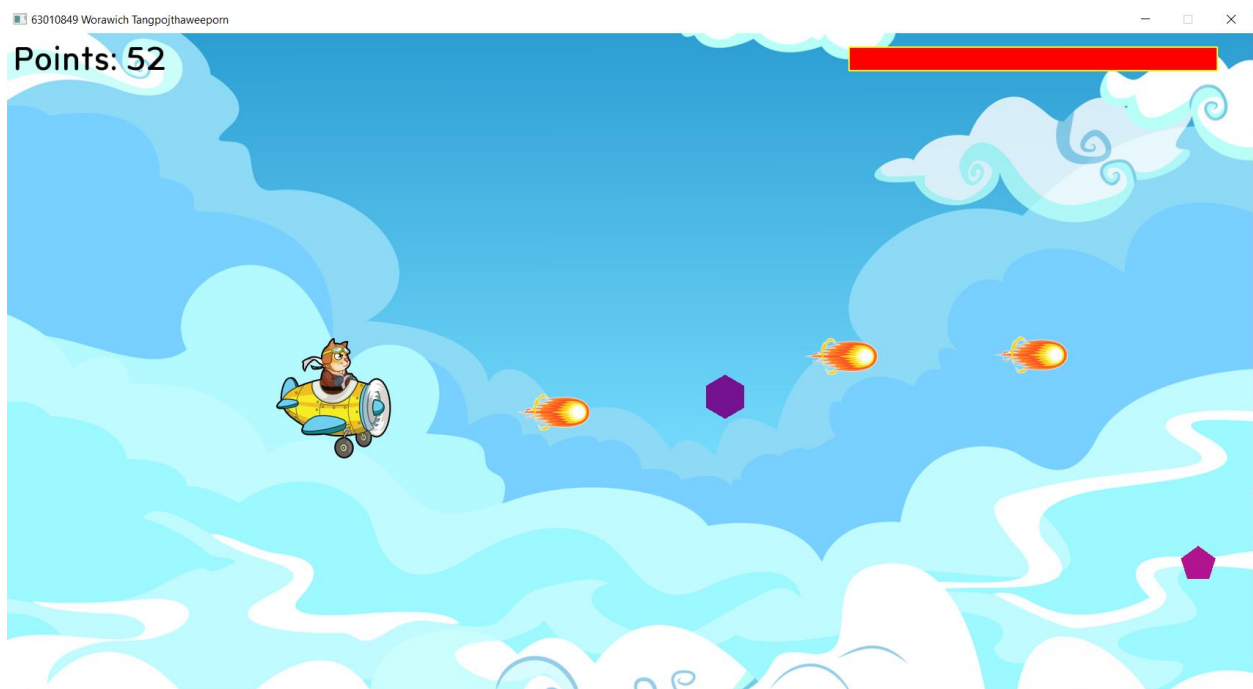
### รายละเอียดการทำงานตามแผนการดำเนินการ

ลำดับที่	รายละเอียดการทำงาน / การทดสอบ Module	สถานะ	
		ตามแผน	ไม่ตามแผน
1	<p>สร้างกระสุนและศัตรู</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศ Class Enemies.h และ Bullet.h สำหรับเก็บศัตรูและกระสุน สร้าง private function เพื่อ เก็บ sprite / texture ตัวละคร จากนั้น ทำการนำภาพเข้าไปใน Bullet.cpp โดยการใช้ loadFromFile ไปเก็บใน texture และให้ ฟังก์ชัน sprite รับภาพ โดย</li> </ul> <pre>this-&gt;sprite.setTexture(this-&gt;texture);</pre> <p>.setTexture คือการนำรูป(texture)ไปใส่ใน โครงซึ่งก็คือตัว sprite</p>	●	
2	<p>ตรวจสอบการชนขอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใน Game.cpp ให้กำหนดเงื่อนไขว่า หากผู้เล่นเคลื่อนไปทางบน ล่าง ซ้าย ขวา ของจอแล้วชนขอบ จะไม่สามารถเคลื่อนต่อไปได้อีก</li> </ul>	●	
3	<p>ตรวจสอบการชนกันของกระสุนกับศัตรู</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใน Game.cpp กำหนดเงื่อนไข หากกระสุนกับศัตรูชนกัน จะทำการลบทั้ง 2 อย่างออกจากหน้าจอ โดยใช้ฟังก์ชัน intersect จากนั้นจึง delete Bullet และ Enemies</li> </ul>	●	
4	<p>ตรวจสอบการชนของผู้เล่นและศัตรู</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เช่นเดียวกับการชนของกระสุน แต่เปลี่ยนจากกระสุนเป็นผู้เล่นแทน</li> </ul>	●	

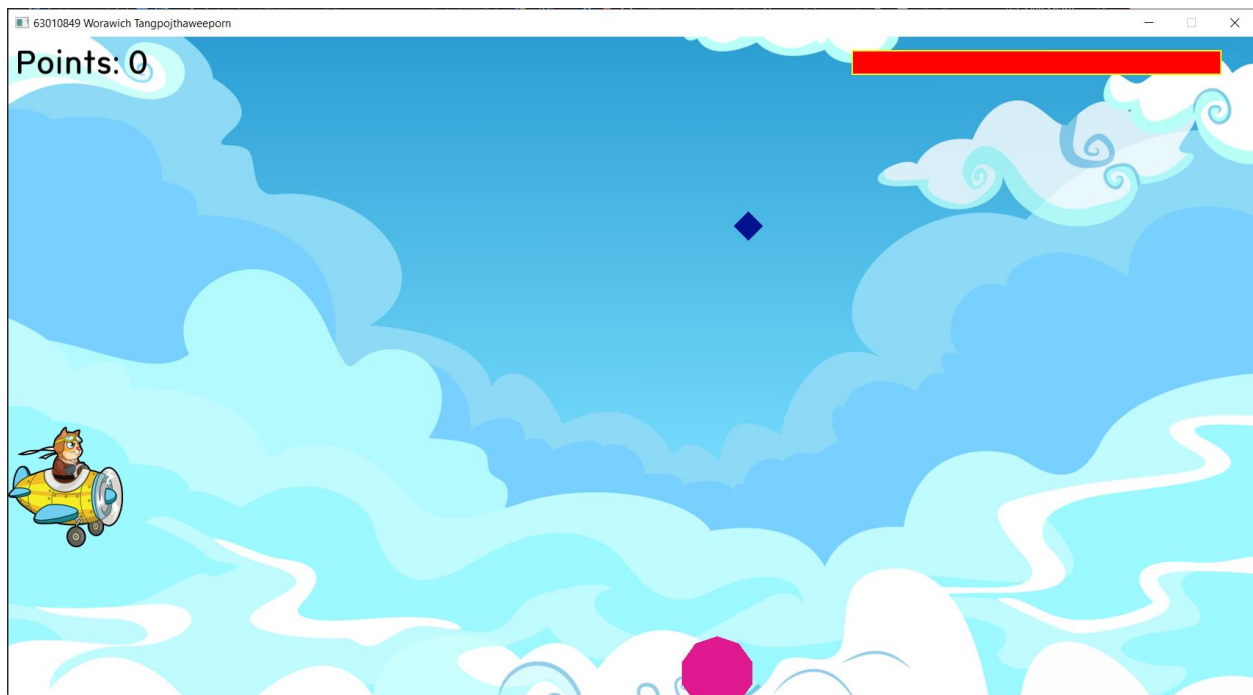
5	<p>การนับคะแนน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้นับตามขนาดของศัตรูที่สู้มา หากขนาดใหญ่คะแนนจะมาก หากขนาดเล็กคะแนนจะน้อยกว่า</li> </ul>	●	
6	<p>แถบแสดงเลือด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างสี่เหลี่ยมขึ้นมาจาก sf::RectangleShape สองอันทับกัน อันแรกคือแถบเลือดเต็ม ส่วนอันที่สองคือแถบเลือดเทา หากผู้เล่นชนกับศัตรู จะทำให้แถบเต็มสั้นลง ทำให้เห็นแถบเลือดสีเทา คือ เลือดที่ลดลง</li> </ul>	●	
7	<p>(ปรับเปลี่ยนศัตรู)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากในตอนส่งตัวอย่าง จะมีศัตรูแค่สามชนิดและคะแนนตายตัว จึงปรับจากนกให้เป็นรูปทรงหลายเหลี่ยม โดยมีคะแนน และสามารถสร้างความเสียหายได้ต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับขนาดของรูปนั้นๆ เพื่อเพิ่มความหลากหลายของศัตรูให้มากขึ้น</li> </ul>		●
8	<p>การจบเกม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ณ ตอนนี้ ให้เลือดของผู้เล่นเป็นตัวกำหนดการจบเกมเพียงเกณฑ์เดียว หากเลือดน้อยกว่า 0 จะนำค่า 0 ไปคำนวณและแสดงผล Game Over ออกมา</li> </ul>	●	
9	<p>Animation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำแอนิเมชั่นเฟรมมาใส่ใน Texture จากนั้นให้ทำการแสดงผลเป็นช่องๆตามภาพนิ่งหลายๆภาพ ใช้ .setTextureRect แล้วกำหนด(x, y) ตามขนาดของภาพเป็นพิกเซล .f</li> </ul>	●	

## ปัญหาที่เกิดขึ้น และการแก้ปัญหา

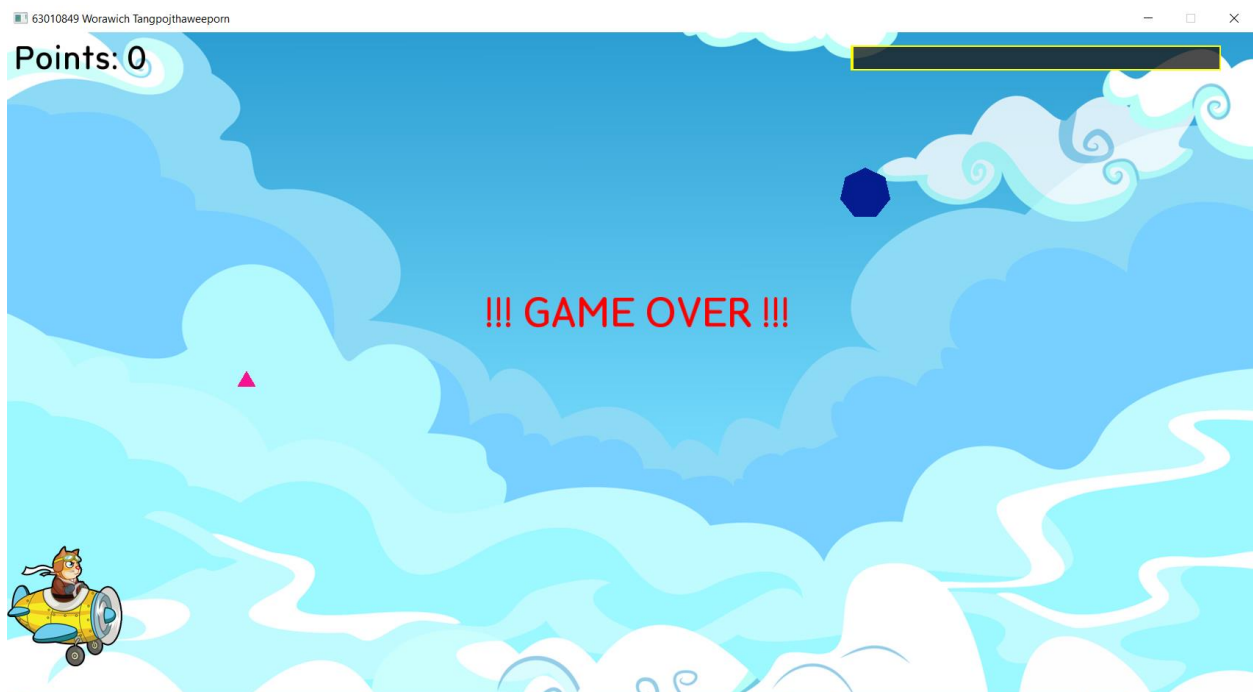
1. ... ศัตรูมีหลายชนิด ไม่สามารถใช้ sprite & texture อันเดียวกันได้  
-> แก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนให้ศัตรูกลายเป็นรูปหลายเหลี่ยมแทน โดยเป็นการสุ่มคะแนน และความเสียหายตามขนาดที่เพิ่มมากขึ้น



ภาพ 1. การยิงวัตถุและได้รับคะแนนตามขนาดสุ่ม(ในภาพผู้เล่นสามารถแสดงแอนิเมชันได้แล้ว)



ภาพ 2. ตัวผู้เล่นสามารถบินอยู่ภายในกรอบ โดยจะไม่เลยออกไปด้านนอกจอภาพ



ภาพ 3. เมื่อเลือดหมดหมดแล้ว จะขึ้นหน้า Game Over และหยุดการเคลื่อนไหวทุกอย่าง