



รายงานโครงงาน

เรื่อง เกม Mac War Game

วิชา OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING

โดย

นาย ตฤณภัทร	ปลั่งศรี	60070028
นส. ชารินี	แก้วประยูร	60070033
นาย พงศภัค	ภิญญาพงษ์	60070056

เสนอ

ผศ.ดร.ชนิสรา นุ่มนนท์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2561

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง

บทนำ

เกมเป็นสิ่งที่แพร่หลายและเป็นที่นิยมอย่างมากในปัจจุบัน เราปฏิเสธไม่ได้ว่าคนกว่าครึ่งโลกตั้งแต่เด็กที่มีอายุน้อยจบจบจนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ต้องเคยผ่านการเล่นเกมมาแล้วอย่างแน่นอน ไม่ว่าจะเป็นเกมที่สร้างเพื่อความบันเทิง หรือ เกมที่ต้องใช้ความคิดในการเล่นต่างๆ และแนวโน้มที่ด้านความนิยมนี้ยังพุ่งขึ้นสูงเรื่อยๆในทุกๆปี

ทางทีมพัฒนาจึงมีความประสงค์ที่จะทำการฝึกฝนเพื่อที่จะได้มีความสามารถในการเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของวงการนี้ โดยเกมที่เราจะทำการพัฒนานี้จะเป็นเกมที่มีแรงบันดาลใจมาจากเกม Cat & Dog ซึ่งเป็นเกมในวัยเด็กของใครหลายๆคน โดยที่ทางทีมพัฒนาเลือกที่จะทำเกมนี้เพราะ เกมนี้สามารถทำให้ผู้เล่นสามารถสัมผัสถึงความประสบการณ์ในวัยเด็กได้ และเกมนี้ยังเป็นเกมที่ต้องมีการใส่ฟิสิกส์เข้าไปในเกมอีกด้วย ทางผู้พัฒนาจึงเห็นว่าการทำเกมแนวนี้จะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีสำหรับผู้พัฒนาเอง

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

วัตถุประสงค์ในการพัฒนาเกมนี้ ทางทีมพัฒนาต้องการจะสร้างเกมที่ทำให้ผู้เล่นสามารถเล่นเกมที่ได้ใช้เวลาว่างร่วมกับเพื่อนหรือคนใกล้ตัว และมีช่วงเวลาสนุกสนานไปด้วยกัน นอกจากนี้อีกเป้าหมายหนึ่งคือทำให้ทางทีมพัฒนามีความสามารถและประสบการณ์ในการทำเกมอีกด้วย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับและการนำไปใช้งาน

- 1) ประสบการณ์ในการพัฒนาและออกแบบเกม
- 2) ความรู้และความเข้าใจในการนำภาษา Java ไปใช้งานจริง
- 3) ประสบการณ์และความรู้ในการใช้ต่างๆของ Java ที่ไม่ได้มีสอนในห้องเรียน

รายละเอียดโปรแกรมที่จะพัฒนาในเชิงเทคนิค

1) Input Specification

เกมจะรับ Input จาก Mouse และ Keyboard

2) Output Specification

Output จะแสดงออกทางหน้าจอ โดยจะเป็นวัตถุที่ตัวละครขว้างออกไป

3) Functional Specification

ผู้เล่นจะสามารถปาววัตถุจากตัวเองไปหาผู้เล่นอีกคนได้ โดยใช้การลากเมาส์ในการบังคับ และเมื่อวัตถุไปถึงตัวละครของอีกฝ่าย พลังชีวิตของอีกฝ่ายก็จะลดลง

4) Design Specification

Design ของเกมจะอ้างอิงจากเกม Cat VS Dog แต่ทางเราได้ Design ใหม่ ตัวละครและวัตถุขึ้นมาใหม่


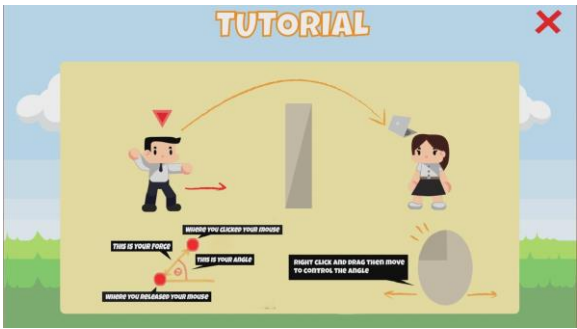
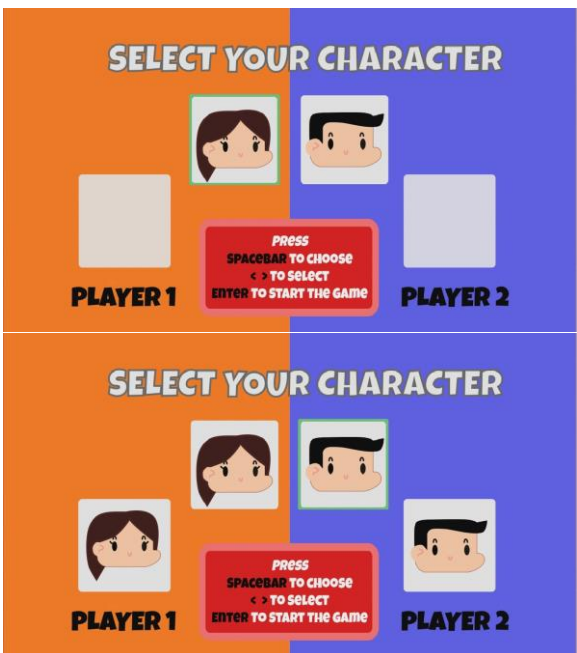
ขอบเขตและข้อจำกัดของโปรแกรมที่จะพัฒนา


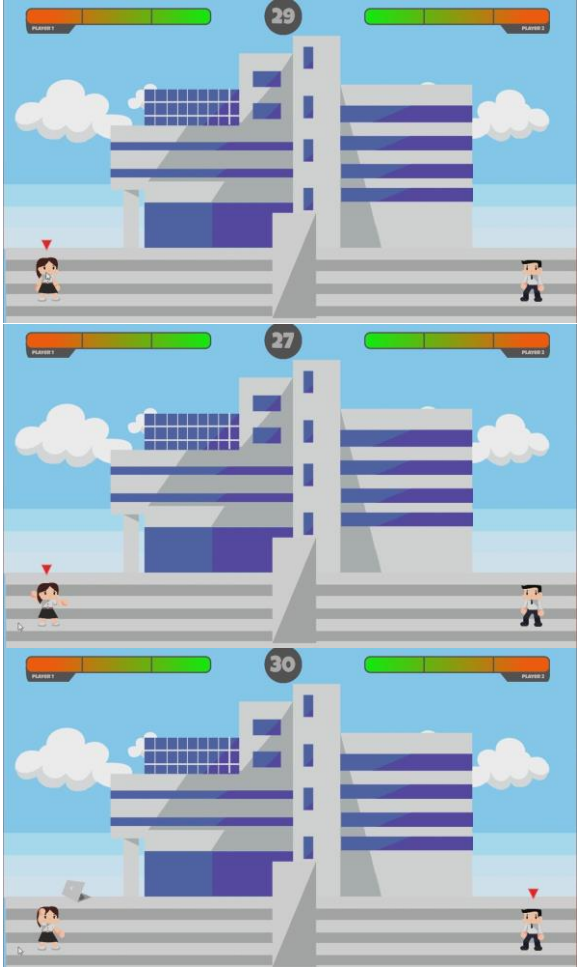
เนื่องจากการทำโปรเจกต์นี้มีความจำเป็นที่ต้องใช้เครื่องมือบางอย่างในภาษา Java ทางทีมผู้พัฒนาจึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาการใช้งานเครื่องมืออื่นๆ และหลักของฟิสิกส์ที่จำเป็นกับโปรเจกต์ต่างๆ เพื่อให้ตัวโปรเจกต์มีประสิทธิภาพมากขึ้น

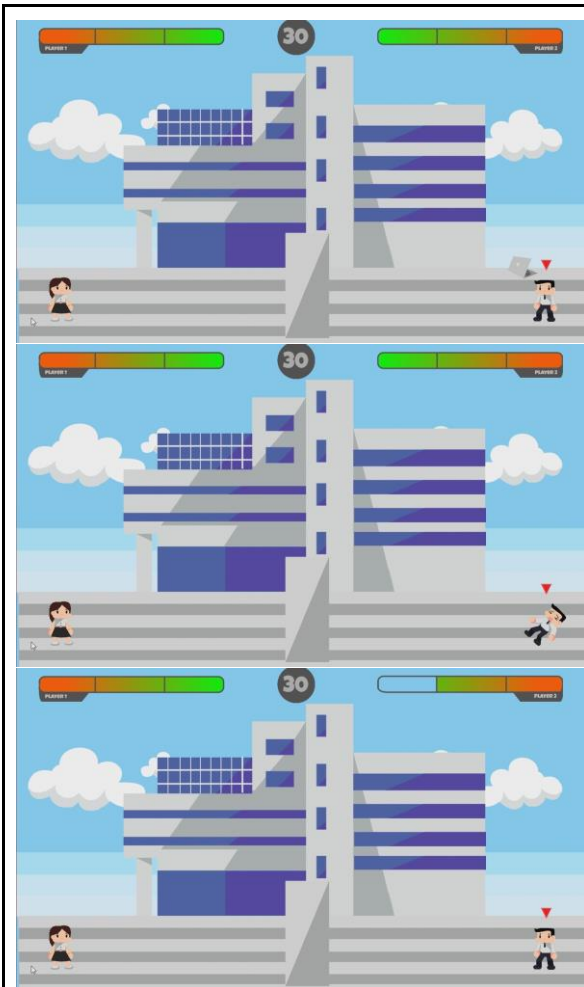
ตารางระบุหน้าที่ความรับผิดชอบและกำหนดระยะเวลา

ชื่อ-นามสกุลและ รหัสนักศึกษา	หน้าที่	ระยะเวลา
นายตฤณภัทร ปลั่งศรี 60070028	พัฒนาตัวโครงสร้างของเกมส์	25/10/2561 - 17/12/2561
น.ส.ธารินี แก้วประยูร 60070033	ออกแบบและจัดการด้าน กราฟฟิคต่างๆของตัวเกม	25/10/2561 - 17/12/2561
นายพงศภัค ภิญญาพงษ์ 60070056	พัฒนาตัวโครงสร้างของเกมส์	25/10/2561 - 17/12/2561

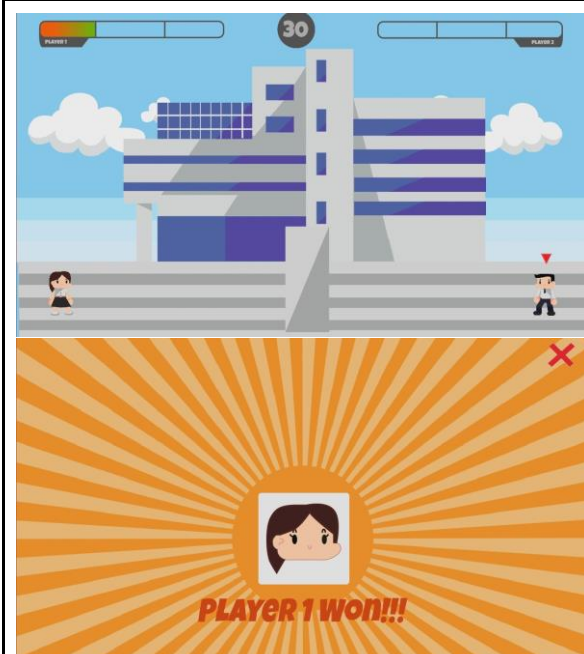
Story Board

	<p>เมื่อทำการเข้าเกมแล้วจะพบกับหน้าเมนูของเกม ซึ่งจะมีปุ่ม Start, Tutorial และ Exit ซึ่งถ้ากดปุ่ม Exit ตัวเกมจะปิดลงทันที</p>
	<p>ถ้าเรากดปุ่ม Tutorial ตัวเกมจะแสดงวิธีการเล่นเกมนี้ขึ้นมา แล้วก็จะมีการกาทบทวนบริเวณขวาบนเพื่อกลับไปสู่หน้าแรก</p>
	<p>เมื่อ Player กดปุ่ม Start ก็จะมีหน้าของการเลือกตัวละครขึ้นมา โดยจะให้ Player1 เลือกก่อน เมื่อ Player1 เลือกตัวละครแล้วก็จะทำการเปลี่ยนให้ Player2 เลือกตัวละครต่อ Player ทั้ง 2 สามารถเลือกตัวละครซ้ำกันได้ หลังจากเลือกตัวละครเสร็จแล้วให้กดปุ่ม Enter ที่ Keyboard เพื่อเริ่มเกม</p> <p>ในกรณีที่ Player ยังไม่ได้เลือกตัวละคร แล้วทำการกดปุ่ม Enter ตัวเกมจะสุ่มตัวละครให้กับ Player เอง</p>

	<p>หลังจากเข้าเกมมาแล้วจะปรากฏตัวละครและพลังชีวิตของ Player ทั้ง 2 ขึ้นมา โดย Player 1 จะเริ่มเล่นก่อนเสมอ</p>
	<p>ถึงเวลาเริ่มตา Player จะต้องทำการขว้างวัตถุออกไปโดยวิธีการคือ กด Mouse ซ้ายค้างที่ตัวละคร หลังจากนั้นให้ดึง Mouse ไปข้างหลังเพื่อเพิ่มความแรงในการขว้าง และปรับ Mouse เพื่อให้ได้องศาตามที่ Player จะขว้าง</p> <p>เมื่อ Player เเล็งเสร็จแล้วจึงทำการปล่อย Mouse ตัวละครจะขว้างวัตถุออกไปตามความแรงและองศาที่เล็งไว้</p> <p>ในแต่ละตาจะมีเวลาในการเล่นจำกัด ถ้า Player ไม่ทำการขว้างภายใน 30 วินาที เกมจะข้ามตาของ Player นั้นที่</p>



ถ้า Player ขว้างวัตถุไปโดน
Player อีกฝ่ายได้สำเร็จ พลังชีวิตของ
Player อีกฝ่ายจะลดลง 1 หน่วย



เมื่อใดที่ Player ลดพลังชีวิตของ
Player อีกฝ่ายครบ 3 ครั้ง เกมจะจบลงและ
จะปรากฏตัวของ Player ที่ชนะขึ้นมา
นอกจากนั้นตัวเกมจะปรากฏปุ่ม
กากบาทขึ้นมาที่เมื่อเรากดแล้วจะกลับไปสู่
หน้าแรกของเกม