#### INDIVIDUAL DOCUMENT

## What did I do?

- วางแผนการทำงานทั้งหมด
- ออกแบบหน้าจอเกม ว่าจะวางอะไรไว้ตรงไหน
- ออกแบบส่วน game object ว่าจะมีอะไรบ้าง structure การเก็บตัวลูกกวาด
- coding เป็นส่วนใหญ่

# My Decision

- เริ่มต้นด้วยการคิดธีมว่าจะเอาเกี่ยวกับอะไร ตอนแรกก็แยกกันคิดว่าอยากทำแนวอะไรที่ทำเป็นกลม ๆ ได้ ซึ่งผม ก็อยากได้เป็นแนว หมา แมว เพราะชอบ แต่ไม่ได้เอาเพราะคิดว่าน่าจะทำ graphics นาน ผมเลยบอกอยากได้ แนวสีที่แบบพาสเทล เพื่อนเลยเสนอลูกกวาด ละเปลี่ยนสีเอา ซึ่งผมก็คิดว่าน่าจะได้ลูกอมสีพาสเทลสวย ๆ น่ารัก ๆ หลังจากเลือกธีมได้ ก็ช่วยกันคิด UI คร่าว ๆ ว่าจะเอาอะไรไว้ตรงไหน และคิดว่าจะทำเกมยังไง logic คร่าว ๆ ที่ คิดว่าจะทำได้ การเก็บข้อมูลจะใช้อะไรเก็บ Array List Map และ Bubble ที่เพื่อนกลุ่มอื่นแนะนำ ซึ่งตอนแรกผม ก็จะใช้ Bubble ตามเพื่อน เพราะอีกกลุ่มเขายิงได้แล้ว แต่พอมาทำเองไม่รู้จะเริ่มยังไงเลย หา reference จาก Github และก็ได้ตัวอย่างมาเป็น Map และ Code คร่าว ๆ ที่เป็นภาษา Java ละก็เอามาลอง ๆ ปรับเปลี่ยนไป เรื่อย ๆ จนได้มาใช้ Dictionary ในการเก็บ และส่วนอื่น ๆ ที่เขียนก็ปรับ ๆ เอาตามที่คิดออก

## **Problems**

- เริ่มงานหลังจากสอบมิดเทอม เลยมีเวลาทำแค่ 1 สัปดาห์
- ไม่ได้ลองทำ Lab ก่อนหน้า เลยอาศัยดูตัวอย่างจากของอาจารย์ ละปรับ ๆ ตาม
- เพราะว่าเอาของอาจารย์มาปรับ เลยเขียนไปเรื่อย ๆ บางส่วนที่เขียนไปอาจจะใช้ไม่ได้ ต้องกลับมาแก้ใหม่
- ตอนแรกตั้งใจดู Reference จากภาษา Java และปรับแก้ตาม แต่มีหลายส่วนที่คิดเพิ่มเอง ที่ทำไม่เหมือนกัน บางส่วนเลยต้องคิดใหม่เอง ละต้องกลับไปแก้ code นู่นนี่นั่นเยอะแยะ จนบางส่วนที่เคยเขียนก็ใช้ไม่ได้
- Bugs ต่าง ๆ การเช็คชน การเช็คสี การสร้าง object ลูกกวาดใหม่ ๆ ละ keys ที่สร้างซ้ำ
- เพื่อนไม่ค่อยเก่ง Coding และไม่รู้จะแบ่งงานกันยังไง เพราะก็ไม่รู้ว่าเกมจะเขียนยังไงให้เสร็จ ไม่รู้ส่วนไหนที่แบ่ง กันทำ และเอามารวมกันที่หลังได้บ้าง เลยแบ่งงานกันทำเป็นผม code และเพื่อนทำ Graphics และพอเพื่อนทำ เสร็จ ก็มาช่วยคิด Logic แก้ Bug ต่าง ๆ ต่อ หลัง ๆ เลยเหมือนนั่งทำเครื่องเดียวกันมากกว่า

### Discoveries

- วิธีเขียน Mono game , C# , Singleton, การแบ่งเขียนเป็น Class ที่ซับซ้อนมากขึ้น
- ได้ลองทำเกมครั้งแรก

### Reference

- Code อ้างอิง
- https://escarbandocodigo.wordpress.com/2011/12/20/como-hacer-un-puzzle-bobble-o-bust-a-move-en-xna-parte-1/
- https://github.com/debalin/bubble-shooter
- http://circlessuck.blogspot.com/2012/01/xna-tutorial-sprite-rotation.html
- รูป 1.1 ลูกแก้วที่ทำเป็นปืน https://www.flaticon.com/free-icon/crystal-ball\_1408428?term=crystal%20ball&page=2&position=68
- รูปที่ 1.2 background https://www.freepik.com/free-vector/colorful-candy-land-background\_2306399.htm
- รูปที่ 1.3 marshmallow ทำเป็นกรอบ https://www.flaticon.com/free-icon/marshmallow 1689731?term=marshmallow&page=1&position=6



รูปที่ 1.1





รูปที่ 1.3