



เกม Vanguard Mobile

จัดทำโดย

กลุ่ม Stand Up, Vanguard !!

นายกฤษฎ์ ชื่นพรภักดี 62340500001

นายชนเมธ บุญประมุข 62340500010

FRA442 Game Development and Simulation

สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ภาคการเรียน 1 ปีการศึกษา 2564

1. ที่มาของเกม

การ์ดเกม Vanguard เป็นการ์ดเกมประเภทหนึ่งที่คุณจะสามารถรวบรวมการ์ดและจัดตั้งของตัวเองเพื่อมาต่อสู้กันได้ แต่ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้ผู้ค้นหาโอกาสที่จะพบปะและเล่นการ์ดด้วยกันยากขึ้น ผู้จัดทำจึงมีความคิดที่จะสร้างเกม Vanguard ที่ผู้เล่นสามารถเล่นกันบนมือถือได้โดยไม่ต้องพบปะกันโดยตรง และยังคงรูปแบบการเล่นและกติกาแบบเดิมไว้อยู่

ในปัจจุบันนั้นเกม Vanguard ที่เปิดให้เล่นได้อย่างเป็นทางการคือ Vanguard EX บน Nintendo Switch และในโทรศัพท์มือถือจะมีเกม Vanguard ZERO ซึ่งวิธีการเล่นจะเปลี่ยนไปจากการเล่น Vanguard ปกติค่อนข้างมาก ทำให้หลายคนต้องการเกม Vanguard ที่มีวิธีการเล่นแบบปกติที่สามารถเล่นได้บนโทรศัพท์มือถือ ผู้พัฒนาจึงต้องการสร้างต้นแบบเกม Vanguard ที่คล้ายกับ Vanguard EX ที่สามารถเล่นบนโทรศัพท์มือถือได้

2. เนื้อหาของเกม

เกมที่ทำให้ผู้เล่นสามารถเล่นการ์ดเกม Vanguard บนโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการ Android โดยเป็นเกมแบบ 2 Player ที่ผู้เล่นสามารถเล่นการดบนสนามของตัวเองและเห็นถึงเปลี่ยนแปลงของสนามอีกฝ่ายได้ ซึ่งกติกาที่ใช้ในการเล่น เป็นกติกาการเล่น Vanguard ตามปกติ และเด็คที่ผู้เล่นใช้นั้นคือเด็คเริ่มต้น (Trial Deck)

2.1 Home Page

หน้าตาเริ่มต้นที่ให้ผู้ใช้งาน login เพื่อให้สามารถเล่น Online แบบ 2 Player ได้ โดยเบื้องต้นจะเชื่อมต่อกันด้วย IP Address

2.1.1 ปุ่ม Host ไว้สร้างห้องไว้รอผู้เล่นอื่น Join เข้ามา

2.1.2 ปุ่ม Join ไว้เข้าสู่ห้องที่ผู้เล่นอื่นสร้างเอาไว้โดยการใส่ IP Address

2.2 Playground

สนามสำหรับเล่นการ์ด ในมุมมองบุคคลที่ 1 ที่ประกอบไปด้วย

2.2.1 UI Canvas (2D) ที่แสดงถึง

- การ์ดบนมือ
- step และ phase ต่าง ๆ
- ตัวละครผู้เล่น
- ช่องแสดงการ์ดที่เลือกอยู่ (ขนาดใหญ่)

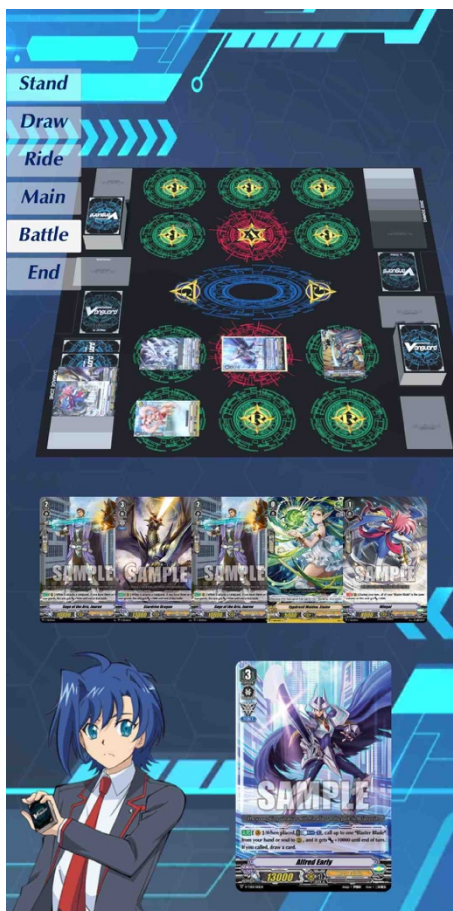
2.2.2 Playmat (3D) ที่แสดงถึง

- โซนต่าง ๆ ที่สามารถวางการ์ดได้
- เด็คและการ์ดบนสนามของผู้เล่น

3. วิธีการพัฒนาเกม

ผู้พัฒนาคนหนึ่งจะพัฒนาเกมในรูปแบบของ Singleplayer และ Export Package ของเกมที่เสร็จแล้วในแต่ละขั้นตอนในผู้พัฒนาอีกคน เพื่อปรับให้อยู่ในรูปแบบของ Multiplayer

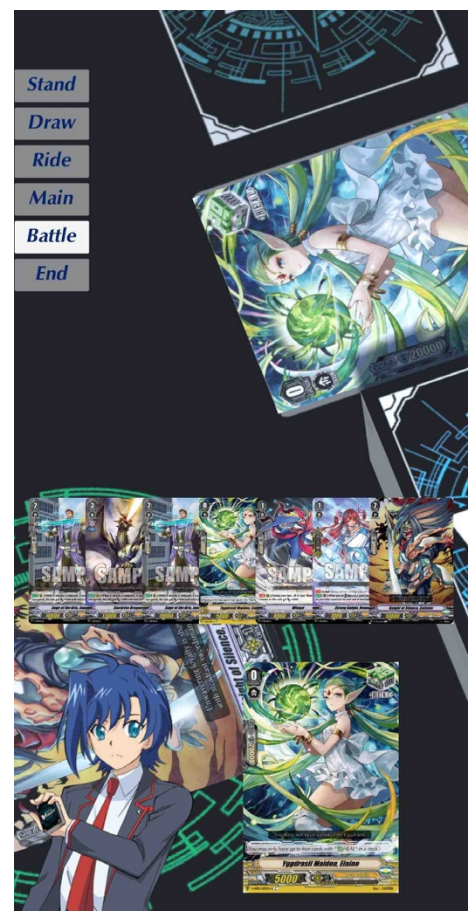
4. ตัวอย่างเกม



การเลือกการ์ดบนสนาม



การเลือกการ์ดบนมือ



การทำ Trigger Check

5. สิ่งที่ได้เรียนรู้

- การทำ Multiplayer Game โดยใช้ Darkrift2
- การสร้างเกมบน Platform Android และแสดงผลผ่าน Unity Remote 5

6. ปัญหาที่พบ

- Android ไม่สามารถเชื่อมต่อกับ Server ของ Darkrift2 บนคอมพิวเตอร์ผ่าน IP Address ได้
- Android Emulator ไม่สามารถรัน .apk ที่ Unity Build ขึ้นมาได้

7. แนวทางแก้ไข

- ทดสอบโดยการ Remote จาก Unity แสดงผลบนโทรศัพท์ระบบปฏิบัติการ Android จำนวน 2 เครื่อง

8. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาในอนาคต

- ระยะเวลาในการพัฒนาที่มากขึ้น

9. ลิงค์ Source code ของ Unity Project

https://drive.google.com/drive/folders/1C1Nk1_TpOdFu-UOmg3ki3NOKuZnBvlho?usp=sharing

10. เอกสารอ้างอิง

- DarkRift2 - <https://www.youtube.com/watch?v=wqs39RIXmx&t=0s>
- Android Game - <https://www.youtube.com/watch?v=CGleQZVgdN4>

11. รายชื่อสมาชิกและหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบ

	ชื่อ - นามสกุล	ความรับผิดชอบในทีม
1	กฤษฎ์ ชื่นพรภักดี	User Interface & Singleplayer
2	ชนเมธ บุญประมุข	Network & Multiplayer