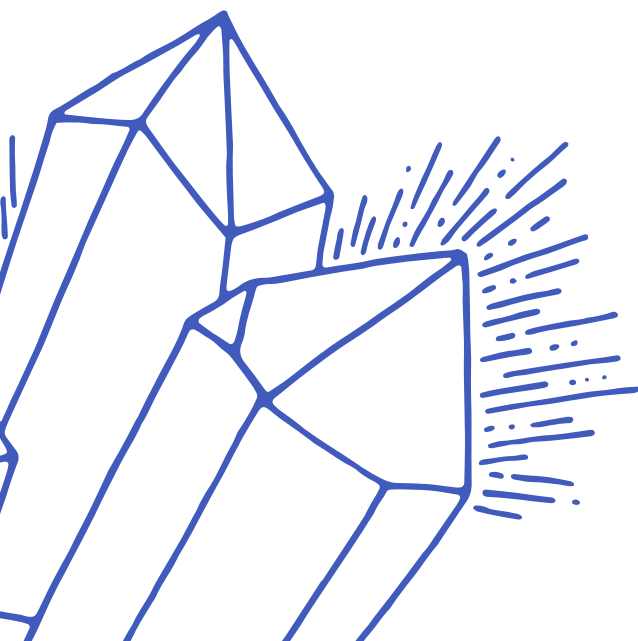


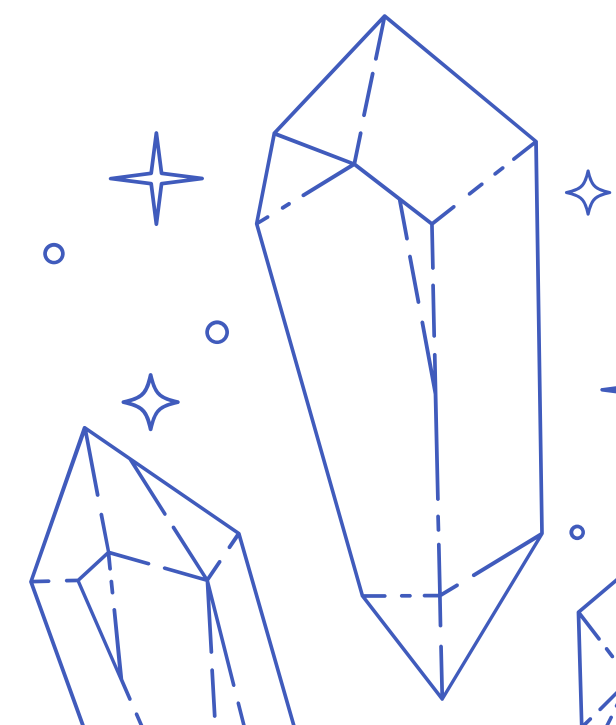
# CRYSTAL ROYALE

Khem Mahamart  
Thanasiri Premasathira



**Advisor**  
Narathip Tiangtae

What is **CRYSTAL ROYALE** ?



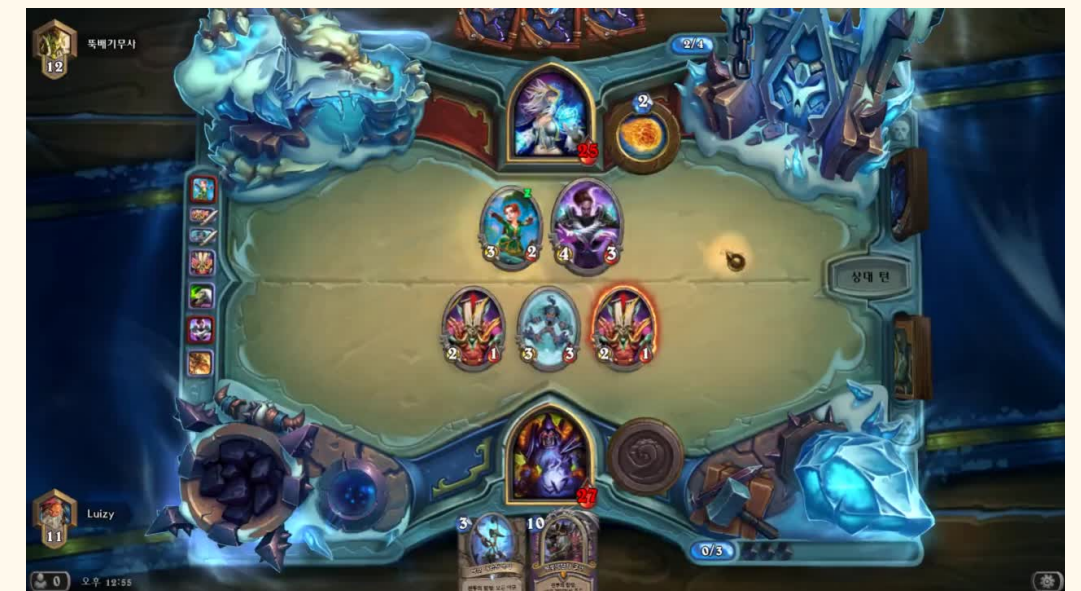
# Inspirations



Brawl Stars



Hearthstone



# GAMEPLAY



# Team Structure 2v2



**Red Team**

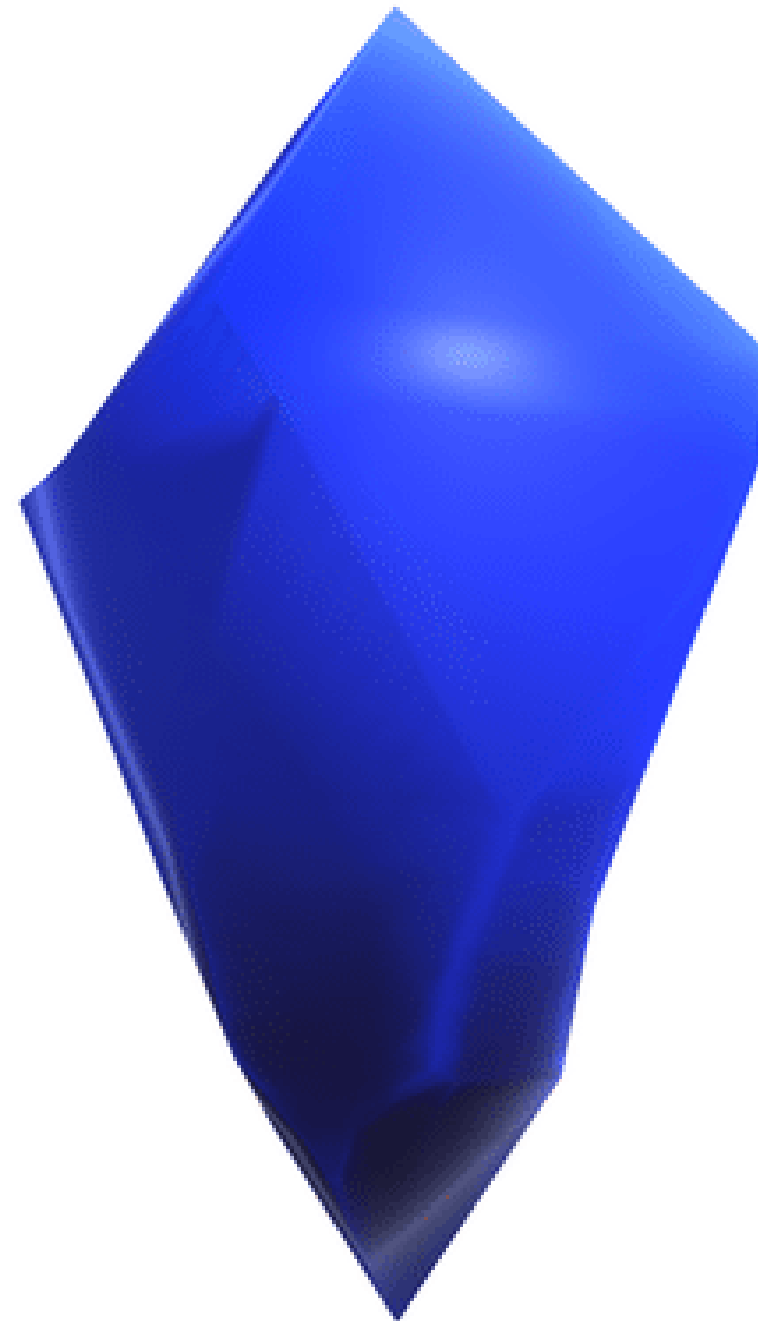
vs



**Blue Team**

# Winning Conditions

ทำลายป้อมปราการของฝ่ายตรงข้ามในเวลาที่กำหนด  
**10** นาที



# Winning Conditions

ทำลายป้อมปราการของฝ่ายตรงข้ามในเวลาที่กำหนด  
**10** นาที

SCORE 0

RedCrystal

1000

BlueCrystal

1000



# Winning Conditions

## Out of Time

ป้อมปราการของฝ่ายใดมีพลังชีวิตเหลือ  
มากที่สุดจะเป็นฝ่ายชนะ

SCORE 0

RedCrystal

1000

BlueCrystal

1000

581



# Strategy

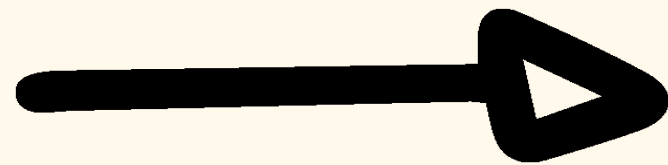


vs



# Strategy

SCORE 0



Using Card

# Strategy

## Score

SCORE 0

RedCrystal

1000

BlueCrystal

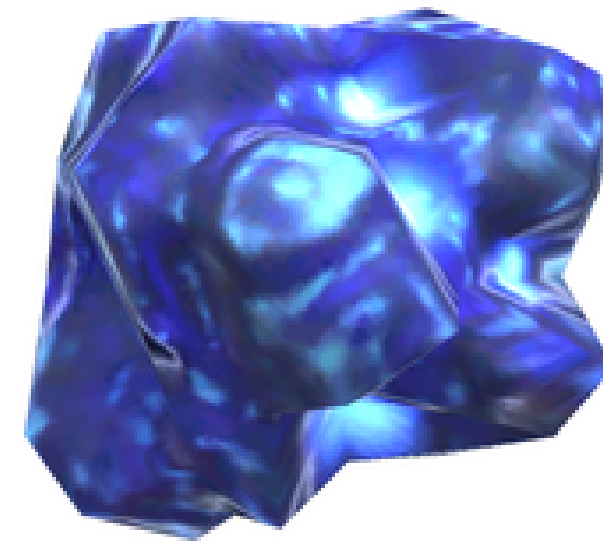
1000

# Strategy

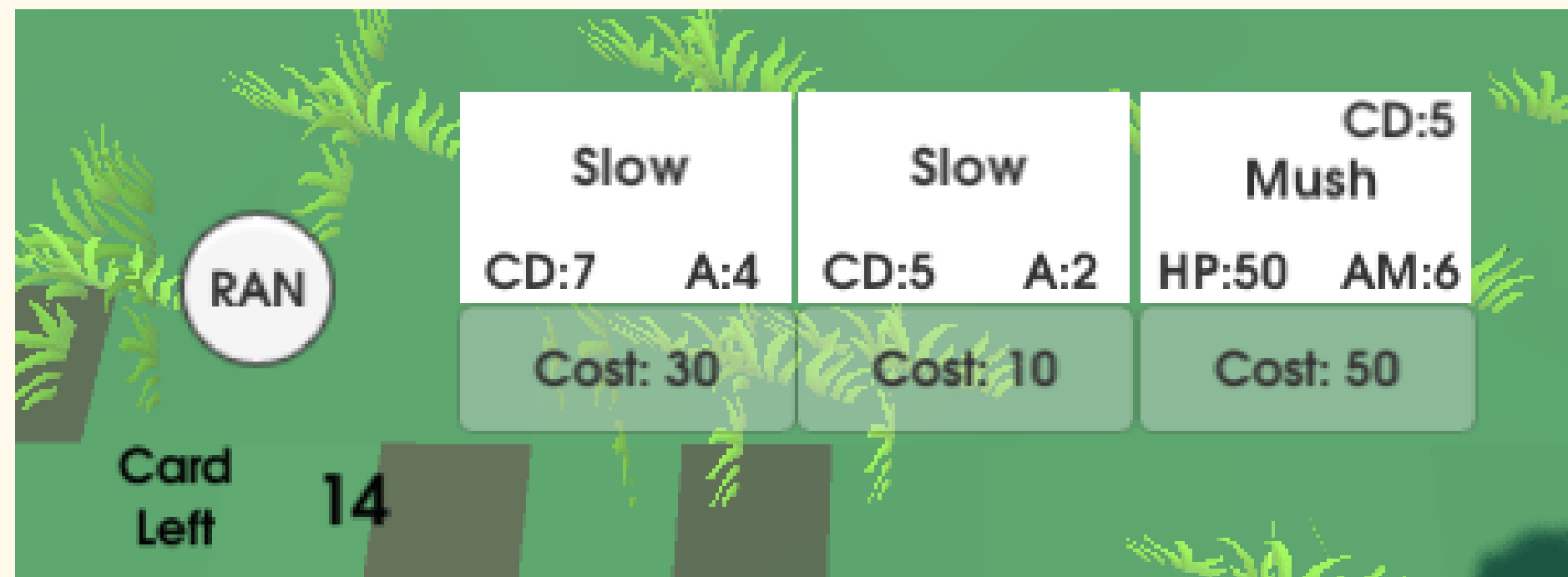
Score



or



# Cards



# Minion Card

**Golem**



**Leshy**



**Bee**



**Mushroom**



**\*Cost, Number, Damage and Health of Minions are varied**

# Area Card

**HP Generator (Heal)**

**Increase player health 20 unit/1s**

**HP Degenerator (HP-)**

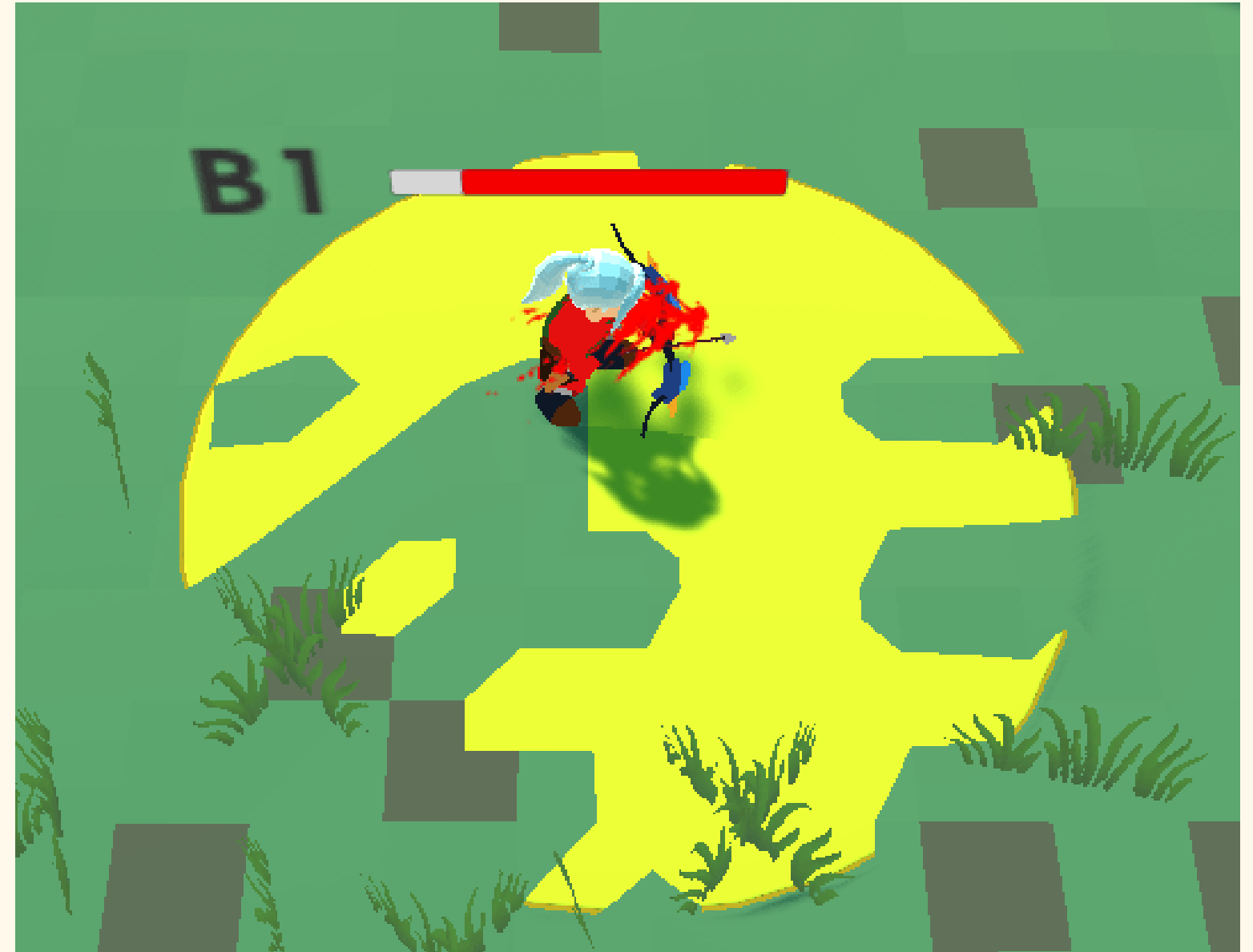
**Decrease player health 30 unit/1s**

**Slow**

**Player speed decrease to 3 unit**

**\*Card Cost, Cooldown, and Active time are varied**

# Card





# Heroes



# Heroes

## Sword



# Heroes

## Fire



# Heroes

## Paladin



# Heroes

## Bow



# Heroes

## Blade



# Heroes

## Monkey



# Heroes

Sky





**Map**









# Gameplay Testing

**Feedback**

## Q1: ประสบการณ์การเล่นโดยรวม ความรู้สึกที่ได้ลองเล่น

**A1:** โดยรวมตัวเกมน่าสนใจ แต่อาจจะต้องแก้ที่ **UI** ให้เข้าใจง่ายหน่อย

**A2:** สนุกมากๆ ครับ ถ้าปรับพวกเรื่องของ **Balance** ถ้าทำออกมาได้ดี การเล่นแบบมี **Tactic** จะมากขึ้น รวมถึง การออกแบบในเรื่องของการ์ดต่างๆ โดยรวมเกมสนุกมากครับ แต่ขาดเรื่อง **Balance** ไปหน่อย

## Q2: ปัญหาที่พบได้จากการเล่น

**A1:** ตัวละครเลือดไม่ลด, ตัวละครลอย, มินเนียนลอยเมื่อเสก, ตัวมอนสเตอร์อืดเกินไป

**A2:** ในขณะที่ตัวละครตาย และรอทำการคุلدาวเพื่อเกิดใหม่ ยังคงสามารถโจมตีได้อยู่ มีอาการบัคเป็นบางจังหวะในการเล่นทำให้การเล่นติดขัดบ้าง

**A3:** แยกไม่ออกว่าผู้เล่นคนไหนเป็นฝ่ายเราหรือฝ่ายตรงข้าม และ มีบัค **Collision** ภายในเกมที่อาจทำให้การเล่นรู้สึกไม่ลื่นไหล



**Q3: สิ่งที่คุณคิดว่าตัวเกมควรปรับปรุงหรือตัวเกมนั้นขาดองค์ประกอบใดไปที่คุณทดสอบคิดว่าสามารถนำมาเพิ่มในเกมได้**

**A1:** ตัวแสดงวิธีควบคุมกับการใช้สกิลต่างๆ, **UI** ที่น่าดึงดูดมากกว่านี้

**A2:** เพิ่มความบาลานซ์แล้วก็เพิ่มตัวละครยิงเยอะยิงสนุก

**A3:** อยากให้เพิ่มรายละเอียดสกิล และ มี **Tutorial** ชักเล็กน้อย รวมถึงพูดถึงจุดประสงค์ อาจจะเป็นเนื้อเรื่อง แต้ม ของรางวัล เพื่อให้อยากเล่นเพื่อชนะมากขึ้น

**Q4: ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

**A1:** ถ้าพัฒนาดีๆ เกมนี้ฮิตติดตลาดได้แน่นอน

**A2:** ปรับสีตัวอักษร ให้เห็นง่ายหน่อย แล้วก็ กำกับวิธีการเล่น

**A3:** อยากให้พัฒนาเรื่อยๆ ทั้งด้านกราฟฟิกและเกมเพลย์

ปัญหาที่พบ

# ปัญหาด้าน **Networking**

การส่งข้อมูลของ **Photon Engine** ที่อาจเกิดดีเลย์ได้ส่งผล  
ให้ค่าที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงเช่นค่าพลังรวมไปถึงตำแหน่งการ  
เคลื่อนไหวและอนิเมชันของผู้เล่นหรือ **Minion** จะมีการคาด  
เคลื่อนกันและทำให้ขัดจังหวะการเล่นได้

# ปัญหาด้าน **Gameplay**

ในบางครั้งป้อมปราการไม่สามารถเช็คได้เร็วพอว่ามีผู้เล่น  
หรือมินเนียนได้ออกหรือตายภายในอาณาเขตการโจมตี

**UI** ภายในเกมที่สื่อสารกับผู้เล่นได้ไม่ดีพอ

**ความสมดุลของเกมที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนความเหมาะสม**

การวาง  
การ์ดใน  
บางพื้นที่



# การแก้ไขปัญหา

## Networking

ส่งข้อมูลในส่วนที่จำเป็นและจำกัดการส่งข้อมูล  
ให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

## Gameplay

การปรับปรุง **Balance** และ **UI** จะถูกปรับ  
เปลี่ยนไปตาม **Feedback** จากผู้ทดลอง  
เล่น

**สิ่งที่สามารถนำไปพัฒนาต่อได้**



# UX/UI

## Game Lobby

Jason Blue Sword

RED TEAM

BLUE TEAM

START

Select Player

☐ Monkey

☐ Blade

☐ Paladin

☒ Sword

☐ Sky

☐ Fire

☐ Bow

LEAVE

Before



After



# Visual & Sound Effects



# ทดลองใช้ **Networking Library** ตัวอื่นๆ



# Thank you!

**Do you have any  
questions?**

