Java project แบบข้อเสนอโครงงาน

Inferno & Tide

**สมาชิก**

นายพงศกร เกศนาคินทร์ 6730300345

รพีพงศ์ ธนปกรณ์เกียรติ **6730300507**

โครงงานนี้เป็นเกม Inferno & Tide เป็นโครงการสร้างเกมแนวป้องกันฐาน(tower defense)

จากศัตรูที่มาบุกฐานเราแล้วเราตั้งป้อมกันเพื่อไม่ให้ลุกลาม

**รายละเอียดเกมโดยย่อ**

จำลองผู้เล่นเป็นพระเจ้าควบคุมไฟเพื่อไม่ให้ลุกลามเพื่อป้องกันภยันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นโดยสร้างน้ำในรูปแบบต่างๆเพื่อหยุดไฟแล้วป้องกันฐาน โดยเมื่อผ่านด่านได้จะได้รับสิ่งตอบแทนเพื่อพัฒนาตัวละครน้ำของเรา เพื่อให้ป้องกันให้ได้มากขึ้นเพื่ออนาคตของโลกใบนี้

**คุณลักษณะและขอบเขตคุณลักษณะขั้นต่ำ**

มีศัตรูเป็นไฟ

มีน้ำเป็นทหารป้องกัน

มีเส้นทางการเดิน

มีฐาน

**คุณลักษณะเพิ่มเติม**

สามารถพัฒนาตัวละครได้

ด้านพื้นหลังมีการขยับ

มีการอัพเดตสถานะของมอนตลอดเวลา

หลังจากเล่นจบจะมีเวลาเล่นไปเท่าไหร่

**แผนการดำเนินโครงงาน**

|  |  |
| --- | --- |
| *ช่วงเวลา* | *ระยะ* |
| *สัปดาห์ที่ 1-2* | *เริ่มต้นโครงงาน* |
| *สัปดาห์ที่ 3-4* | *สร้างต้นแบบ* |
| *สัปดาห์ที่ 5-6* | *ทดลองใช้งาน* |
| *สัปดาห์ที่ 7-8* | *พร้อมส่งมอบงาน* |

***การแบ่งงาน***

*นายพงศกร เกศนาคินทร์*

*จัดทำเอกสาร*

*ออกแบบ UX UI*

*จัดการ Git Respositary*

*เขียนโค้ดส่วนจัดการข้อมูล*

*รพีพงศ์ ธนปกรณ์เกียรติ*

*ทำโมเดล*

*เขียนโค้ดทดสอบระบบ*

*เขียนโค้ดส่วนเกม*

***ความท้าทายและความเสี่ยง***

***ความท้าด้านเทคนิค***

*ไม่คุ้นชินกับเขียนโค้ดสร้างเกมและการออกแบบ*

***แนวทางแก้ไข***

*ศึกษาเพิ่มเติมและเขียนมากขึ้น*

***ความท้าท้ายด้านการพัฒนาเกม***

*เป็นเกมที่ใช้ความแม่นยำสูงทั้งด้านการคำนวณระยะและเวลา*

***แนวทางแก้ไข***

*อาศัยความละเอียดอ่อนและหมั่นตรวจสอบข้อบกพร่อง และศึกษาดีๆ*

***ความเสี่ยงด้านขอบเขตระยะเวลา***

*ใช้เวลาอาจมากเกินที่กำหนดและแก้ไขเพิ่มเติม ทำให้ไม่ทันกำหนดการ*

***แนวทางแก้***

*เรียนรู้ศึกษาเขียนค็ดเพิ่มเติมควบคู่พัฒนาแก้ไขไปเรื่อยๆเพื่อให้ผลงานออกมาทันเวลา*

***ต้นแบบและเอกสารอ้างอิง***

*วิธีการจับการเคลื่อนไหวคน*

[*https://stackoverflow.com/questions/23553604/how-to-track-an-object-during-animation*](https://stackoverflow.com/questions/23553604/how-to-track-an-object-during-animation)

*มอนจะขยับยังไง*

[*https://stackoverflow.com/questions/30044870/tower-defense-game-moving-the-enemies-on-the-screen*](https://stackoverflow.com/questions/30044870/tower-defense-game-moving-the-enemies-on-the-screen)

*คำนวณวิถีกระสุน*

[*https://stackoverflow.com/questions/50255929/tower-defense-bullet-math*](https://stackoverflow.com/questions/50255929/tower-defense-bullet-math)