**JAVA Project**

**แบบเสนอโครงงาน**

The Last Adventurer – นักผจญภัยคนสุดท้ายที่ต้องเอาชีวิตรอด

**สมาชิก**

1.นาย กิตติภพ ซับซ้อน 6730300043

2.นาย ธนภัทร จันทร์จอม 6730300752

**รายละเอียดโดยย่อ**

**คำแนะนำ**

โครงการนี้เป็นเกม 2มิติ แนวเอาชีวิตรอด แฟนตาซี ผู้เล่นรับบทเป็นนักผจญภัยต่อสู้กับศัตรูต่างๆ แล้วจะได้ levelสะสม เพื่ออัปเกรดความสามรถด้านต่างๆของตัวละครให้มีความแกร่งมากพอไปสู้กับบอสใหญ่ที่สุดของเกมได้ และสามรถบันทึกความคืบหน้าของเกมเพื่อเล่นต่อภายหลังได้

**คุณลักษณะและขอบเขต**

**คุณลักษณะขั้นต่ำ**

**(javaFx)**

-ตัวละครเคลื่อนที่ได้ ควบคุมได้4ทิศทาง ใช้อาวุธได้

-มีศัตรูและบอสเพื่อทำอันตรายต่อผู้เล่น

-ระบบlevel stats

-save/load เพื่อกลับมาเล่นต่อได้

**คุณลักษณะเพิ่มเติม**

-ระบบ skill

-ระบบพัฒนาอาวุธ

-ระบบฟาร์มของ

-ระบบเก็บของ inventory

-ระบบdungeon

-เลือกประเภทอาวุธได้

**แผนการดำเนินงาน**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ระยะ** | **ช่วงเวลา** | **ผลลัพธ์ที่คาดหวัง** |
| เริ่มต้นโครงงาน | สัปดาห์ที่ 1-2 | -สร้างGitHub repository  -มีแผนงานของเกม  -แบ่งหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละคน |
| สร้างต้นแบบ | สัปดาห์ที่ 3-4 | -โปรแกรมทำงานได้เบื้องต้น  -ระบบหลักทำงานได้เบื้องต้น เช่น การเดิน การใช้อาวุธ การเปลี่ยนด่าน  -การออกแบบตัวละคร พื้นหลัง สิ่งของ อาวุธ |
| ทดลองใช้งาน | สัปดาห์ที่ 5-6 | -เกมสามารถเล่นได้ในเบื้องต้น เพื่อนำไปทดสอบ แล้วรับfeedback กลับมา  -การตกแต่งในส่วนต่างๆเพิ่มเติม |
| พร้อมส่งมอบงาน | สัปดาห์ที่ 7-8 | -โปรแกรมสมบูรณ์ครบถ้วน |

**การแบ่งงาน**

**นาย กิตติภพ ซับซ้อน**

**-**โค้ดตัวละคร

**-**เขียนโค้ดศัตรู

-ทดสอบระบบ

**นาย ธนภัทร จันทร์จอม**

-ออกแบบUI

-จัดการGitHub repository

-ออกแบบตัวละคร

(อาจเปลี่ยนแปลงภายหลัง)

**ความท้าทายและความเสี่ยง**

**1.ด้านเวลา**

-ใช้เวลาในตัวโครงสร้างของเกมบางส่วนมากเกินไป

-**แนวทางแก้ไข**: ต้องกำหนดเวลาในการทำแต่ละส่วน

**2.ด้านเทคนิค FXGL**

-การออกแบบตัวละคร ฉากหลัง หรือตัวโครงสร้างภายในเกมที่มีความยาก

**-แนวทางแก้ไข:** ศึกษาคลิปการสร้างเกมจากแหล่งต่างๆ และการฝึกใช้FXGL

**3.ด้านการวางแผน**

**-**ระบบเกมซับซ้อนเกินไป และ ขอบเขตของเกมใหญ่เกินไป ทำให้เสียเวลารวมถึงอาจมีข้อผิดพลาดเพิ่มมากขึ้นได้

-**แนวทางแก้ไข**: กำหนดเป้าหมายหลักของเกม และ การทำFlow-chart

**ต้นแบบและเอกสารอ้างอิง**

คลิปการสร้างเกม:<https://www.youtube.com/watch?v=om59cwR7psI&list=PL_QPQmz5C6WUF-pOQDsbsKbaBZqXj4qSq>

FXGL: <https://entwickler.de/java/fxgl-tutorial>

<https://github.com/AlmasB/FXGL/wiki/FXGL-11>

<https://dykstrom.github.io/mazela-man-web/04_animation/>