เกมขี่รถผจญภัย

(Adventure Riding Game)

สมาชิก

1. นายพีรพัทธ์ ชุมกลาง 6730300442
2. นายสุทธิภัทร วงค์สอาด 6730300931

รายละเอียดโครงงานโดยย่อ

โครงงานนี้เป็นเกมผจญภัยในโลก 2 มิติ (2D Adventure Game) โดยการให้ผู้เล่นรับบทเป็นนักแข่งรถที่มีฝีมือไม่ธรรมดาคนนึง โดยการให้ขี่รถผ่านมิติต่างๆในแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกัน ผู้เล่นสามารถขี่รถหลบสิ่งกีดขวางและต่อสู้กับศัตรูในแต่ละพื้นที่ที่ผ่านไป โดยเมื่อยิ่งผ่านด่านไปเรื่อยๆรถจะมีของปรับแต่งเพื่ออัปเกรดรถให้แข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น และเมื่อเลิกเล่นแล้วสามารถบันทึกความคืบหน้าของผู้เล่นเพื่อย้อนหลังได้

**คุณลักษณะและขอบเขต**

* ตัวละครหลักสามารถขับรถและควบคุมการเคลื่อนที่ได้
* มีอุปสรรคที่สร้างความท้าทายให้ผู้เล่น
* มีระบบคะแนนและการปลดล็อกด่าน
* สามารถบันทึกและโหลดความคืบหน้าของเกมได้

คุณสมบัติเพิ่มเติม (ถ้ามีเวลาเพียงพอ)

* เพิ่มยานพาหนะหลายประเภทให้เลือก
* ระบบ AI ศัตรูที่มีพฤติกรรมซับซ้อนขึ้น
* ระบบการปรับแต่งรถยนต์

**แผนการดำเนินโครงงาน**

การดำเนินการต่างๆในระยะเวลา 2 เดือน (8สัปดาห์)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *ระยะเวลา* | ช่วงเวลา | ผลลัพธ์ที่คาดหวัง |
| เริ่มต้นโครงงาน | สัปดาห์ที่ 1-2 | -ส่งโครงงานข้อเสนอ  -สร้างGitHub repository  -สร้างโครงงานด้วย Maven  -Code เบื้องต้น |
| สร้างรูปแบบ | สัปดาห์ที่ 3 | -โปรแกรมทำงานได้ในหน้าต่างอื่น |
| ทดลองการทำงาน | สัปดาห์ที่ 4-7 | -ฟีเจอร์พร้อมใช้งาน |
| ส่งงานที่มอบหมาย | สัปดาห์ที่ 8 | -โปรแกรมใช้งานได้ ไม่มีผิดพลาด  -เอกสารทุกส่วน ส่งมอบได้ |

หมายเหตุ

* ฟีเจอร์ หมายถึง คุณสมบัติบางอย่างที่โปรแกรมสามารถทำได้

**การแบ่งงาน**

**ชื่อ**

* ออกแบบ UI
* เขียนโค้ด
* จัดการ GitHub

**ชื่อ**

* เขียนโค้ดจัดการข้อมูล
* ทดสอบระบบ
* ทำเอกสาร

ความท้าทายและความเสี่ยง

* ความท้าทายด้านเทคนิค
  + - ยังไม่คุ้นเคยกับ Java ในการทำ GUI
    - แนวทางแก้ไข ศึกษาวิธีการและวิธีเขียนโค้ดภาษาJava
* ความท้าทายด้านการพัฒนาเกมด้วย FXGL
* ยังไม่มีความรู้ด้าน FXGL ที่เพียงพอ
* แนวทางแก้ไข ศึกษา FXGL จาก [FXGL 11 · AlmasB/FXGL Wiki](https://github.com/AlmasB/FXGL/wiki/FXGL-11)
* ความเสี่ยงด้านเวลา
* ระยะเวลาสำหรับเรียนรู้และการสร้างเกมด้วย FXGL อาจทันการ
* แนวทางแก้ไข จัดแบ่งเวลานอกเหนือจากระยะเวลาที่ได้รับมอบ

**ต้นแบบและเอกสารอ้างอิง**

**แนวทางการแบ่งงาน**

สมาชิกคนที่ 1