

JPacman Design Document

Table of Contents

1.บทนำ

1.1 วัตถุประสงค์

1.2 ภาพรวมและขอบเขต

ฟีเจอร์ที่สำคัญ

2.การออกแบบระบบการเปลี่ยนฉาก

3.การออกแบบฉาก

4.การออกแบบระบบเปลี่ยนธีม

5.การออกแบบหน้าCut Scene

6.การออกแบบหน้าLeaderboard

7.การออกแบบระบบเก็บคะแนนและแสดงคะแนน

8.การทดสอบระบบ

8.1 Test cases and Expected Results

1.Introduction

จุดประสงค์ของเอกสารการออกแบบSoftwareนี้คือการพัฒนาระบบการเปลี่ยนด่านให้สามารถเปลี่ยนด่านได้ครบทั้ง5ด่าน

- การเพิ่มด่าน
- การเปลี่ยนด่าน
- การแสดงคะแนน
- การจับเวลาการเล่น

1.1 เป้าหมายและวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบต่างๆของเกม JPacman เพื่อที่จะเพิ่มความสุขและความท้าทายให้แก่ผู้เล่น ทำให้ผู้เล่นได้รับความสนุกสนานในการเล่นเก้มนมากขึ้น

1.2 ขอบเขต

ตัวเกมจะสามารถเปลี่ยนด่าน และมีด่านทั้งหมดครบ5ด่านหลังจากผู้เล่นเล่นเกมผ่านหมดทั้ง5ด่าน หรือผู้เล่นแพ้เนื่องจากถูกผีกินผู้เล่นจะพบกับหน้าต่างแสดงคะแนนและมีช่องให้ผู้เล่นกรอกชื่อ

ฟีเจอร์สำคัญ

1.เพิ่มด่านในเกมขึ้นจาก 1 เป็น 5 ด่าน

- ด่านจะมีการวางองค์ประกอบที่แตกต่างกัน

2.ระบบการเปลี่ยนด่านในโหมด Casual

- เมื่อเก็บ Pellet ครบทั้งหมดในด่านนั้นแล้วจะแสดงหน้าต่างที่มีคำว่า “You Won!!”และคะแนน

3.ระบบการเปลี่ยนด่านในโหมด Ranking

- เมื่อเก็บ Pellet ครบทั้งหมดในด่านนั้นแล้ว ด่านจะเปลี่ยนไปยังด่านถัดไป

3.บันทึกคะแนนและเวลาในการเล่น

- เก็บคะแนนของผู้เล่นเพื่อนำมาใช้ และเก็บเวลาในการเล่นตั้งแต่เริ่มเล่นจนถึงเล่นจบหรือแพ้
- 4.แสดงหน้าบันทึกชื่อเมื่อจบเกม

- แสดงคะแนน
- แสดงเวลาที่ใช้ในการเล่น
- แสดงชื่อ

2.การออกแบบระบบการเปลี่ยนด่าน

ในการเปลี่ยนด่านนั้นเป็นการเพิ่มฟังก์ชันขึ้นมาจากตัวเกimdั้งเดิม

3.การออกแบบด่าน

- ออกแบบด่านทั้งหมด5ด่าน
- ด่านทั้งหมดจะต้องมีรูปแบบการวางองค์ประกอบที่ไม่ซ้ำกัน
- วางตำแหน่งของแต่ละตัวละคร

4.การออกแบบระบบเปลี่ยนธีม

- ในโหมดCasualทำให้เมื่อกดเลือกธีมแล้วผู้เล่นจะสามารถเล่นธีมที่เลือกได้

5.การออกแบบหน้าCut Scene

- ออกแบบหน้าCut Sceneเพื่อที่จะนำมาคั่นระหว่างแผนที่

6.การออกแบบหน้าLeaderboard

- ออกแบบหน้าLeaderboardเพื่อแสดงคะแนน ชื่อ เวลาของผู้เล่น

7.การออกแบบระบบเก็บคะแนนและแสดงคะแนน

- ออกแบบระบบเพื่อเก็บคะแนน ชื่อ และเวลาของผู้เล่นที่ทำได้
- ออกแบบระบบดึงข้อมูลเพื่อนำมาแสดงในหน้าLeaderboard

8.การทดสอบระบบ

8.1 Testing cases and Expected Results

8.1.1 Button Test

- ทดสอบการใช้งานปุ่ม Start , Stop , Restart ในแต่ละด้านว่าสามารถใช้งานได้
ตาม expected results หรือไม่

8.1.2 User Interface Test

- ทดสอบการแสดงผลของ UI บนพีคชีอ
- ทดสอบการเปลี่ยนแปลงด้านเมื่อผู้เล่นเก็บ Pellet ได้ ครบแล้ว

8.1.3 Score Test

- ทดสอบการแสดงผลคะแนนบนหน้าGUI
- ทดสอบการแสดงผลคะแนนหลังจากเล่นจบ
- ทดสอบการแสดงผลคะแนนหลังจากแพ้เกม

Use case Diagram

