



SNAKE GAME

หลักการและเหตุผล

ในอดีต เกมงูเป็นเกมยอดนิยมที่พบได้บ่อยในโทรศัพท์มือถือรุ่นเก่า โดยมีรูปแบบการเล่นเป็นแบบ Single Player ซึ่งเป็นรูปแบบการเล่นที่มีความเป็นส่วนตัว เพื่อเพิ่มความท้าทาย จึงพัฒนาเกมงูรูปแบบใหม่ที่มีรูปแบบการเล่นเป็นแบบ Multiplayer โดยผู้เล่นสามารถเชื่อมต่อและแข่งขันกันได้ ซึ่งจะช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์และความสนุกสนานมากกว่าเดิม เหมาะสำหรับการเล่นเพื่อความบันเทิงและการฝึกทักษะการวางแผนร่วมกัน

ฟังก์ชันการทำงาน

1. สร้างห้องเล่นกับเพื่อน
2. ผู้สร้างห้องกด เริ่มเกม
3. มีก๊อบดักสุ่มเกิดภายในเกมเป็นระเบิด เมื่อคะแนนเพิ่มขึ้น ระเบิดก็จะเพิ่มขึ้น เริ่มต้นจะมี 1 ลูก เมื่อได้ 20 คะแนนระเบิดเพิ่มเป็น 2 ลูก เมื่อมี 50 คะแนน ระเบิดเพิ่มเป็น 3 ลูก เมื่อมี 100 คะแนน ระเบิดเพิ่มเป็น 5 ลูก
4. มีระบบนับแต้ม เมื่อกินอาหารเพิ่ม 10 คะแนน เมื่อกินระเบิดลบ 10 คะแนน
5. มีกำแพง รูปแบบกำแพงจะเปลี่ยนไปเรื่อยๆทุกๆ 50 คะแนน
6. มีการเปลี่ยนสีตัวงู เมื่อคะแนนถึงตามที่กำหนด

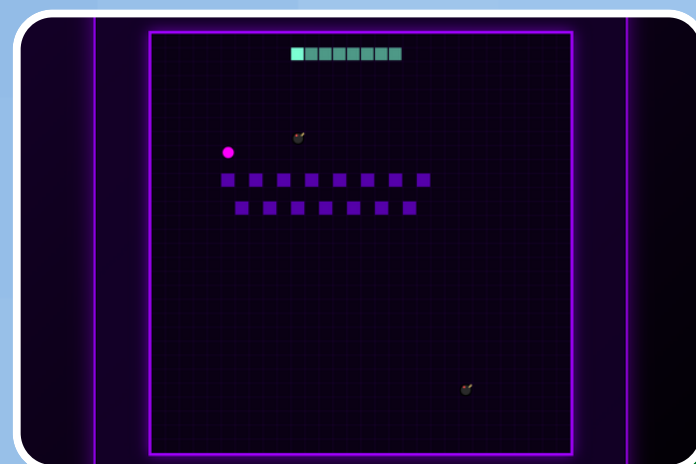
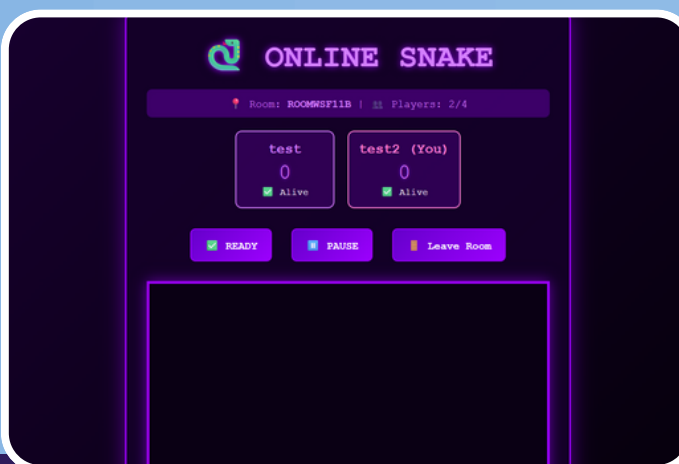
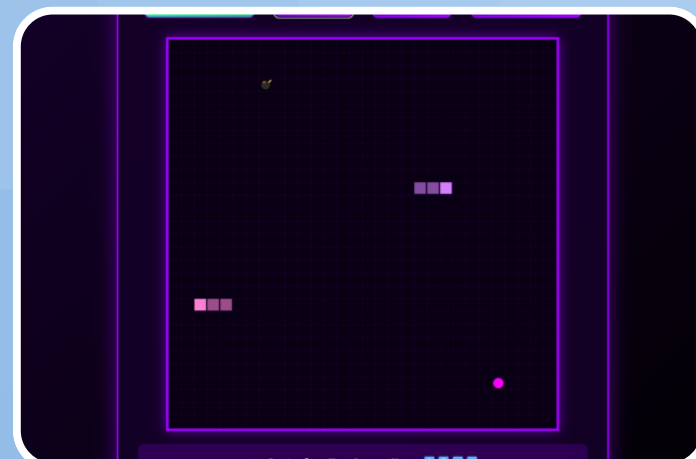
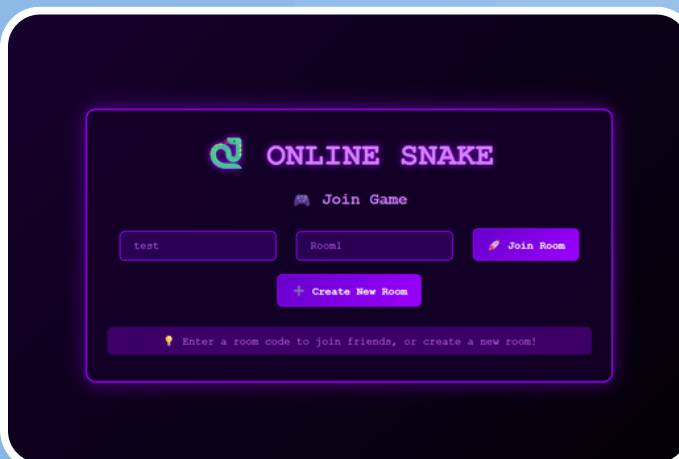
วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างเกมงูที่สามารถเล่นกันแบบหลายผู้เล่น (multiplayer) ได้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. เพื่อฝึกทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เล่นด้วยกันได้
3. ศึกษาการเขียนโปรแกรมให้รองรับการเชื่อมต่อข้ามเครื่องกัน
4. พัฒนาเกมจากเกมที่สามารถเล่นได้แค่คนเดียวให้สามารถเล่นได้หลายคนเพื่อเพิ่มความท้าทายและความสนุก
5. เพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ Client-Server ให้มีประสิทธิภาพ

สรุปผล

- สามารถสร้างเกมที่มีผู้เล่นเล่นด้วยกันได้หลายคนได้อย่างราบรื่น
- มีการพัฒนาระบบวางระเบิดเพื่อเพิ่มความท้าทายในการเล่น
- ระบบการเล่นที่ให้ผู้เล่นเอาชนะกันด้วยการแข่งขันคะแนนสูงสุด และอยู่ในสนามแข่งนานที่สุด
- มีการพัฒนาสีของตัวงูให้เปลี่ยนตามคะแนนเพื่อความน่าสนใจ
- มีการพัฒนารูปแบบกำแพงเมื่อชนจะตาย สุ่มรูปแบบกำแพงทุกๆ 50 คะแนน

เครื่องมือที่ใช้พัฒนา



เอกสารอ้างอิง

- [1.] Classic Snake game Nokia 3310
- [2.] Node.js, OpenJS Foundation, 2024, nodejs.org.
- [3.] Socket.IO. Automattic Inc., 2024, socket.io.
- [4.] Wikipedia snake (video game)
- [5.] <https://www.online-station.net/mobile-game/206604>