



Game: Battleship

หลักการและเหตุผล

เกม Battleship เป็นเกมกระดานที่ฝึกการคิดวิเคราะห์และการวางแผน การพัฒนาเป็น เกมออนไลน์ ช่วยให้ผู้เล่นสามารถเล่นแบบเรียลไทม์ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ และกติกาสลับ การสร้างเกมนี้ยังช่วยฝึกทักษะด้าน Frontend และ Backend สำหรับการพัฒนาเกมออนไลน์อย่างครบวงจร

วัตถุประสงค์

- ศึกษาการพัฒนาเกมออนไลน์ บนเว็บเพื่อเข้าใจการใช้ HTML, CSS, JavaScript และ WebSocket / Socket.io สำหรับการสื่อสารแบบเรียลไทม์
- พัฒนาเกม Battleship เวอร์ชันดิจิทัล เพื่อสร้าง ประสบการณ์เล่นเกมที่สนุกและมีเอกลักษณ์ และกติกาให้แตกต่างจากเวอร์ชันคลาสสิก
- ติดตั้งและปรับแต่งระบบเซิร์ฟเวอร์สำหรับเล่นออนไลน์ เพื่อให้ผู้เล่นสามารถ เชื่อมต่อและเล่นเกมได้แบบเรียลไทม์ ผ่านเว็บเบราว์เซอร์อย่างราบรื่น

ขอบเขตการศึกษา

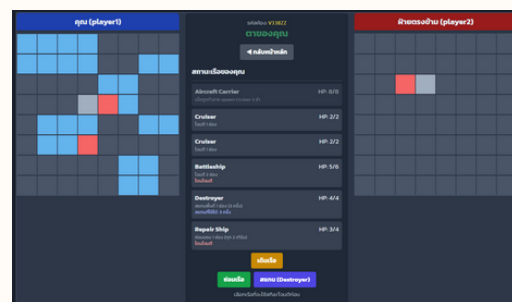
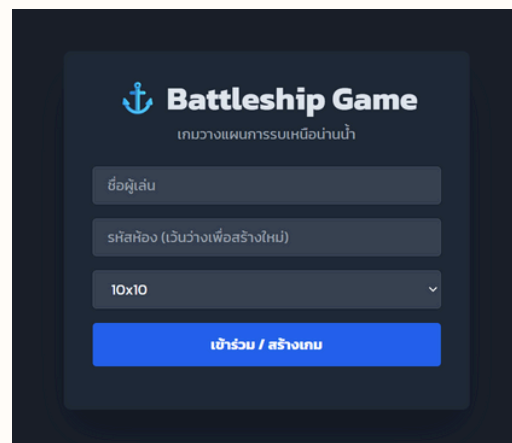
- พัฒนาเกมสำหรับผู้เล่น 2 คนเชื่อมต่อผ่านเครือข่าย LAN
- ใช้การสื่อสารข้อมูลผ่านโปรโตคอล TCP/IP เท่านั้น
- อินเทอร์เฟซเป็นแบบ GUI พื้นฐาน (เช่น Tkinter หรือ Pygame)
- ไม่มีระบบจับคู่ผู้เล่นออนไลน์ (matchmaking) ข้ามเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- ไม่เน้นกราฟิกซับซ้อน เน้นที่ฟังก์ชันการเล่นและการเชื่อมต่อ
- รองรับระบบปฏิบัติการ Windows เป็นหลัก

เครื่องมือที่ใช้พัฒนา



วิธีการเล่น

- ผู้เล่นแต่ละคนจะมีกระดานของตัวเอง 1 กระดาน และกระดานสำหรับบันทึกการยิงคู่ต่อสู้ 1 กระดาน
- ผู้เล่นจัดวางเรือของตนลงบนกระดานในตำแหน่งที่ต้องการ โดยห้ามวางเรือซ้อนกัน และวางได้ทั้งแนวตั้งหรือแนวนอน
- เมื่อเริ่มเกม ผู้เล่นผลัดกันเลือกพิกัด (เช่น A5, C7) เพื่อยิงโจมตีเรือของคู่ต่อสู้
- ถ้ายิงโดน เรือในตำแหน่งนั้นจะถูกทำลายเครื่องหมายว่า “โดน” และผู้เล่นจะได้เล่นต่ออีกหนึ่งครั้ง
- ถ้ายิงพลาด จะทำเครื่องหมายว่า “พลาด” และสิทธิ์การยิงจะส่งต่อไปยังคู่ต่อสู้
- เกมดำเนินต่อไปจนกระทั่งผู้เล่นฝ่ายหนึ่งสามารถทำลายเรือของคู่ต่อสู้ทั้งหมดได้
- ผู้เล่นที่ทำลายเรือของคู่ต่อสู้ครบก่อน ถือเป็นผู้ชนะ



สมาชิก

นายธีรวัช สมัครสมาน 673380222-6
นายณนรวิ ทองภู 673380223-4
นายยงศิลป์ ทาระบุตร 673380237-3
นายภูมิรพี สุริตวงสมร 673380235-7
นายศาศวัต เข็มพิลา 673380244-6
นายสินชัย สิ้นรุมาลัย 673380247-0