



MULTIPLAYER BOMB DODGING GAME

CP422011 INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORK

อาจารย์ผู้สอน ศ.ดร.สุชาติ พัทธมนมงคล



หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันเกมแนว Multiplayer Casual ได้รับความนิยมสูง เพราะสามารถเล่นกับเพื่อนและเข้าใจง่าย ทีมผู้พัฒนาได้รับแรงบันดาลใจจากเกม Bomberman (Hudson Soft, 1983) ที่มีระบบวางระเบิดและหลบหลีก จึงพัฒนาแนวคิดใหม่ให้ผู้เล่นต้อง “คิดเลขเร็ว” (+, -, ×, ÷) เพื่อปลดชนวนระเบิด ก่อนจะส่งต่อให้ผู้เล่นคนอื่น หากตอบผิด ระบบจะเร่งเวลาของระเบิดให้เร็วขึ้น เพิ่มความกดดัน และความตื่นเต้นในการแข่งขัน



ฟังก์ชัน

- สร้างห้องและเชื่อมต่อผู้เล่น
- สุ่มผู้ถือระเบิด และเริ่มนับเวลาถอยหลัง 30-60 วินาที
- ตอบโจทย์คณิตศาสตร์ (+ - × ÷) เพื่อปลดชนวนระเบิด
- ตอบถูกส่งต่อระเบิดได้
- เวลาหมดผู้ถือระเบิดจะระเบิด และตกรอบ เหลือผู้ชนะเพียง 1
- แสดงผลแบบเรียลไทม์ ทั้งเวลาและสถานะผู้เล่น



วิธีการใช้งาน

- เริ่มเกม → ผู้เล่น 1 คนถือระเบิด
- ตัวจับเวลานับถอยหลัง (เช่น 30 วินาที)
- ผู้ถือระเบิดต้องแก้โจทย์(หากตอบผิดเวลาจะนับถอยหลังเร็วขึ้น) และวิ่งเข้าใกล้ผู้เล่นอื่นเพื่อส่งต่อ
- หากเวลาหมด คนถือระเบิดจะ “ระเบิด” และตกรอบ
- เล่นต่อจนเหลือผู้ชนะเพียง 1 คน



สรุป

- เพื่อออกแบบเกมที่สามารถเล่นได้หลายคนพร้อมกัน (Multiplayer)
- เพื่อพัฒนาระบบส่งต่อระเบิดที่มีเวลานับถอยหลัง
- เพื่อสร้างเกมที่เข้าถึงง่าย สามารถเล่นได้ทั้ง PC และมือถือผ่านเว็บไซต์



วัตถุประสงค์

- เพื่อออกแบบเกมที่สามารถเล่นได้หลายคนพร้อมกัน (Multiplayer)
- เพื่อพัฒนาระบบส่งต่อระเบิดที่มีเวลานับถอยหลัง
- เพื่อสร้างเกมที่เข้าถึงง่าย สามารถเล่นได้ทั้ง PC และมือถือผ่านเว็บไซต์



เครื่องมือที่ใช้

- VS Code – สภาพแวดล้อมหลักในการพัฒนา
- ภาษา: JavaScript (Node.js), HTML, CSS
- Framework: Express.js, Socket.IO
- การเชื่อมต่อ: Local LAN / Wi-Fi Network
- ออกแบบ UI: HTML + CSS แบบเรียบง่าย เน้นความเข้าใช้งาน



ขอบเขต

ข้อจำกัดทางเทคนิค

- ต้องเชื่อมต่อภายในเครือข่ายเดียวกัน (LAN)
- ต้องมีอุปกรณ์เช่น Router / Hub
- ต้องจัดการ Latency และการซิงค์ข้อมูล (Desync) ให้ดี
- การอัปเดตเกมต้องทำเองในทุกเครื่อง

ข้อจำกัดด้านผู้ใช้ (UX)

- ผู้เล่นต้องอยู่ในสถานที่เดียวกัน
- ต้องมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ครบทุกคน
- การอัปเดตแพตช์ต้องดาวน์โหลดใหม่ทุกเครื่อง



อ้างอิง

- [1] Hudson Soft. Bomberman, 1983.
- [2] Party Game Mechanics Wiki, 2024.
- [3] Khamtanet, Bomb Pass Project, 2025.



MEMBER GROUP 6 SECTION 4

นายสุรเชษฐ พลวิ 673380567-2
 น.ส.ปาริชาติ ชะเนบูล 673380374-3
 นายชนพงศ์ ชันทะเบต 673380368-8
 นายวิรัชกร ภูทองไชย 673380381-6
 นายอชิระ ศรีศรีไพโรจน์ 673380386-6
 นายพชร ขำขันมาลี 673380377-7

