

**Topic:** Cloud OX games

**Members:** Somsin Thongkairat 54011321

Pattarapol Tiensermpong 55010923

**Abstract:** เป็นเกมที่รู้จักกันในนาม OX โดยที่จะมี AI นั้น base on cloud โดยเกมจะมีลักษณะคล้ายเกมกระดาน ซึ่ง user สามารถเล่นกับ user ด้วยกันเองก็ได้ หรือเล่นกับ AI ก็ได้การทำงานคือหาก user เล่นแข่งกัน 2 คน เมื่อ user คนแรกเล่นเกมก็จะมีผลการเล่นของแต่ละการเล่นไปยัง cloud เพื่อให้ user อีกคนนั้นสามารถตัดสินใจที่จะเลือกรulesการเล่นต่อไปได้หาก user เล่นกับ AI ผลของการเล่นในแต่ละครั้งก็就会被ส่งไปยัง cloud เพื่อให้ AI ประมวลผลและเล่นกับ user แนวคิดคือ user จะไม่ต้องประมวลผลเกมในคอมพิวเตอร์ตัวเอง จะประมวลผลบน cloud ทั้งหมด

**Problem Statement:** การเล่นเกมแบบ multiplayer นั้น หากเล่นแบบ online จำเป็นต้องมีตัวกลางมาประสานระหว่างเครื่องหลายเครื่องคือต้องมี server มาขึ้นกลาง เพื่อดำเนินการในการหาผู้เล่นอื่นและประมวลผลการเล่น ในที่นี้เกมที่เรากำลังสร้างคือ board game OX ซึ่งใน 1 กระดานต้องมีผู้เล่น 2 คนและต้องรองรับผู้เล่นหลายๆคนที่ต้องการหาผู้เล่นอื่น อีกทั้งระบบยังต้องรองรับผู้เล่นที่ต้องการเล่นกับ AI ซึ่งจะใช้ตัว server เป็นตัวประมวลผล

**Proposed Approach:** ใช้ web server เพื่อเป็น interface ระหว่างผู้ใช้กับระบบ ใช้ database เพื่อเก็บข้อมูลผู้เล่นและใช้เพื่อการหาคู่แข่งในการเล่น ใช้การประมวลผลบนเครื่อง server เพื่อเป็น AI ให้กับผู้เล่นที่ต้องการ

**Related works:** เว็บไซต์ board game ต่างๆ เช่น thaibg.com boardgame-online.com เป็นต้น ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการเป็น board game ในโลก online แต่เว็บไซต์เหล่านั้นไม่มีระบบ AI ที่เล่นแข่งกับผู้เล่น

**Use Cases:** เมื่อมีผู้เล่นคนแรกเข้าเกมมาต้องทำการสร้างห้องเพื่อให้ผู้เล่นอื่นที่เข้ามาทีหลังเข้ามาร่วมเล่น และเมื่อผู้เล่นครบตามจำนวนที่ต้องการเกมจะเริ่มขึ้นเมื่อเกมจบระบบจะทำการจัดเก็บข้อมูลและผู้เล่นสามารถเลือก AI เข้ามาเล่นเป็นผู้เล่นฝั่งตรงกันข้ามแทนผู้เล่นอื่นได้อีกด้วย