

รายงานโครงงานย่อย
เรื่อง เกมหมากรุกแบบสุ่ม



จัดทำโดย

นายจิรพัส	วงศ์พิทักษ์	60070009
นายพชรพล	พรหมมา	60070058
นายพิชณุตม์	เดชหนู	60070063

นำเสนอ

ผศ.ดร.ธนิศา นุ่มนนท

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา

วิชา การสร้างโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์
Object-Oriented Programming (06016317)

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

คำนำ

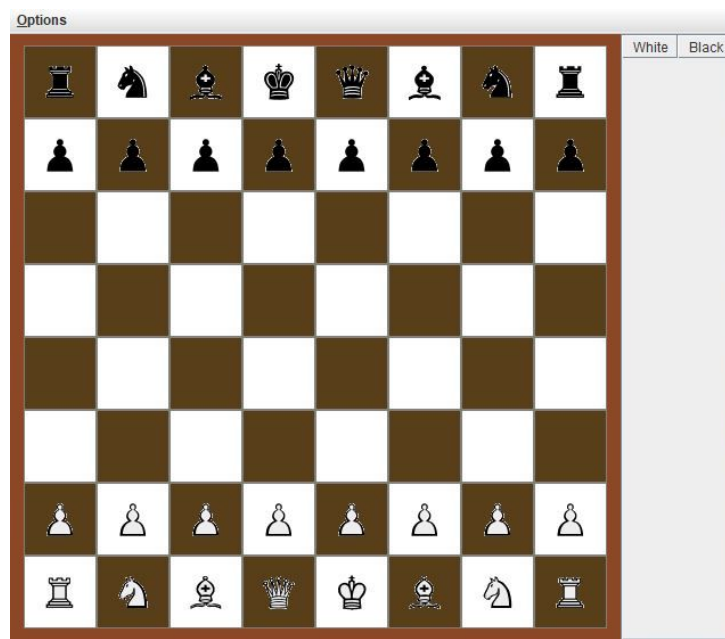
รายงานเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา การสร้างโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ (Object-Oriented Programming) ที่ผู้จัดทำได้ทำการนำเสนอในหัวข้อเกี่ยว โครงงานย่อยที่มีลักษณะเป็นเกมกระดานหมากรูก ที่ได้นำมาปรับให้เข้ากับ แนวคิดของกลุ่มผู้จัดทำ โดยการที่ผู้จัดทำได้ปรับเปลี่ยนจำนวนของหมากแต่ละ ตัวให้ไม่เหมือนหมากกระดานปกติ แต่ยังคงจำนวนหมากเท่าของปกติ หากมีข้อ ผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขอน้อมรับไว้และขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

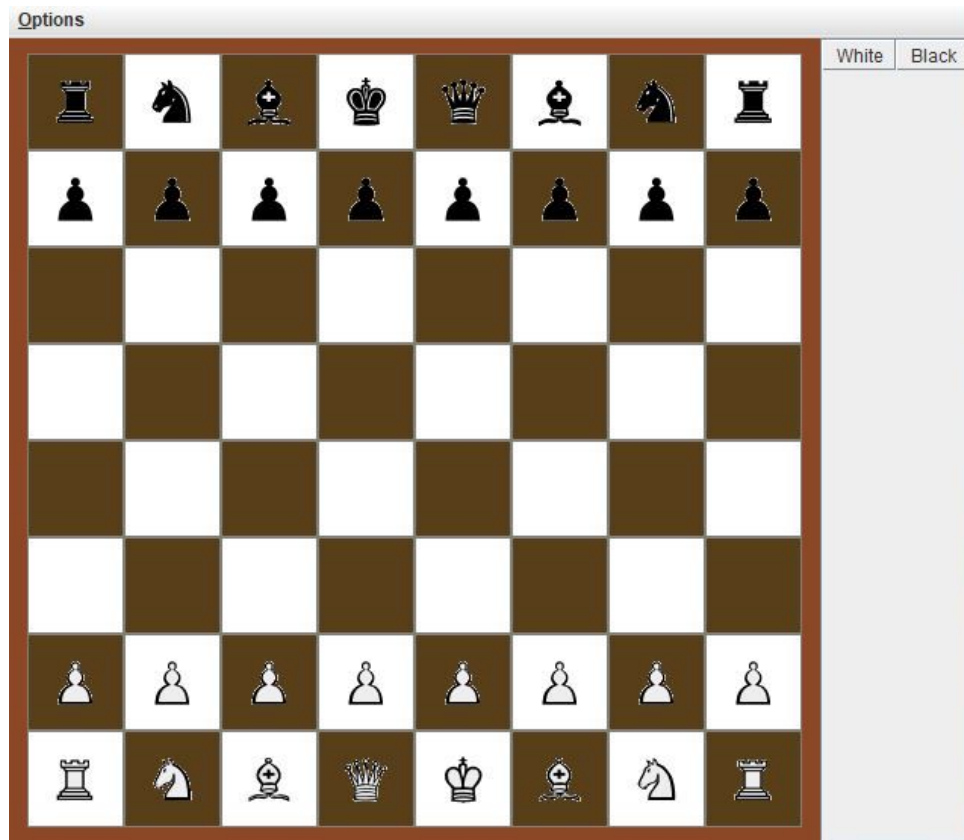
Storyboard ของ เกมหมากรุกแบบสุ่ม

เมื่อเริ่มเข้าเกมแล้วผู้เล่นจะพบกับหน้าจอตั้งภาพนี้



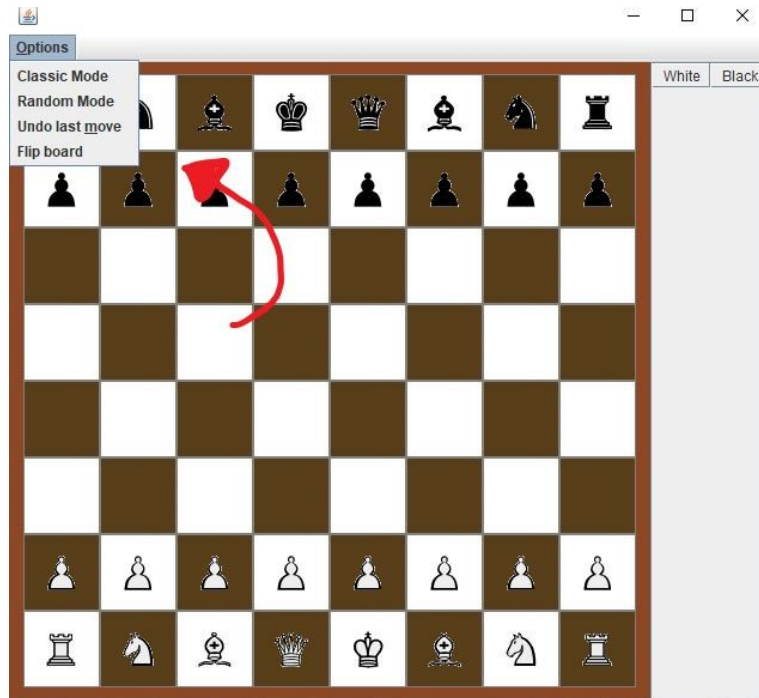
ถ้ากดที่ปุ่ม “EXIT” เกมก็จะปิดตัวลง
แต่ถ้ากดที่ปุ่ม “PLAY” เกมก็จะเริ่มต้นแล้วผู้เล่นจะพบกับหน้าจอใหม่
ดังภาพด้านล่าง





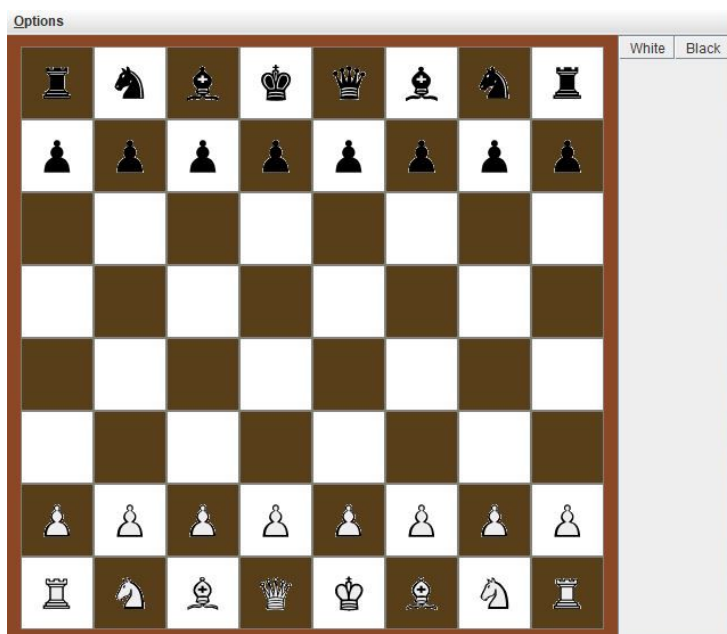
ผู้เล่นจะพบกับกระดานหมากรุกแบบปกติขึ้นมาและจะสามารถสังเกต
เห็นแถบด้านขวา นั่นคือ แถบบันทึกการเดินหมากของผู้เล่นทั้งสองฝ่าย
เมื่อผู้เล่นเดินหมากจะมีการเพิ่มข้อมูลตำแหน่งของหมากที่เดิน ลงไปใน
แถบบันทึกกล่าวเสมอ

ผู้เล่นจะสังเกตเห็นปุ่ม “Options” ด้านมุมซ้ายบนของหน้าจอ
ผู้เล่นสามารถกดปุ่มเพื่อดูคำสั่งภายใน



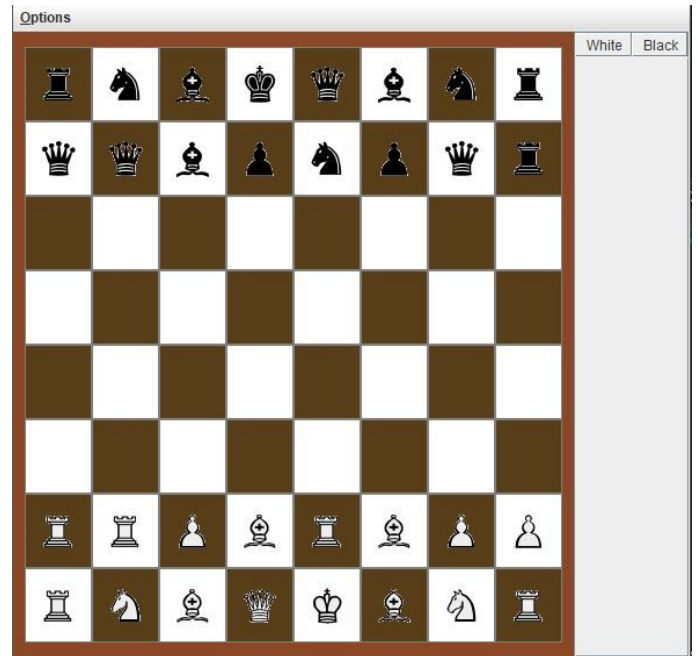
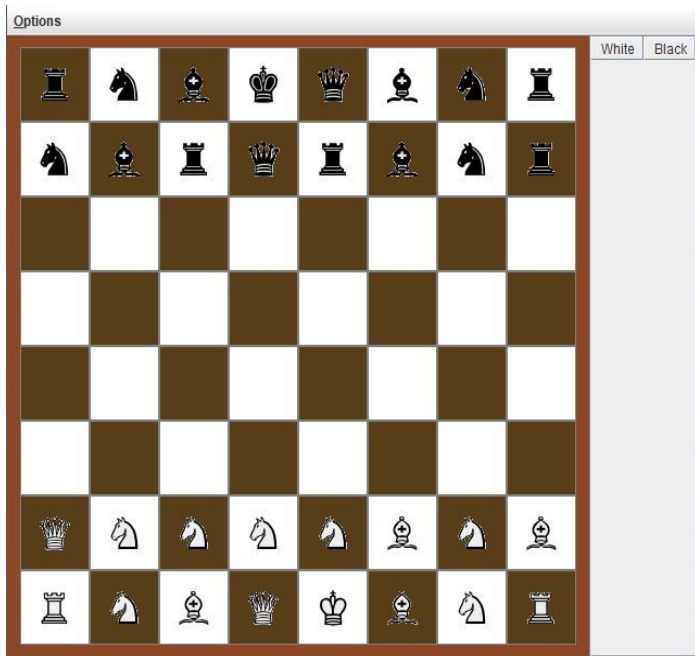
ผู้เล่นจะพบกับคำสั่งอยู่ 4 คำสั่งก็คือ
Classic Mode **Random Mode**
Undo last move **Flip board**

ถ้าผู้เล่นกดไปที่ปุ่ม “**Classic Mode**” กระดานจะถูกจัดให้อยู่ใน
รูปแบบเริ่มต้นดังนี้



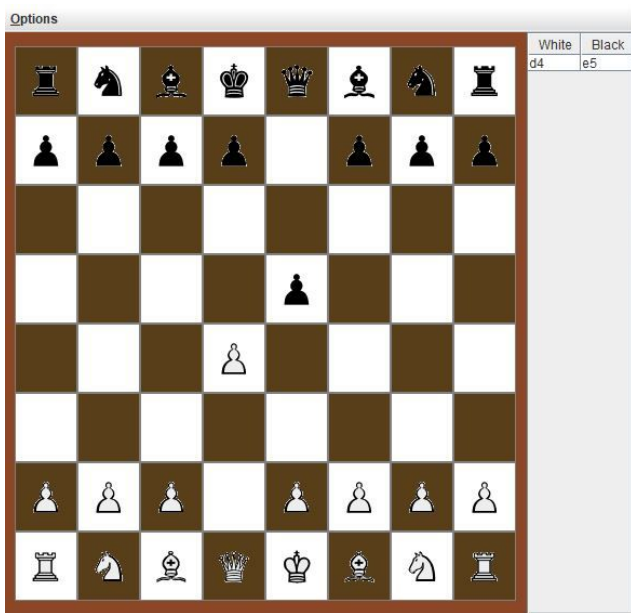
วิธีเล่นหมากรุกนี้ก็เหมือน
หมากรุกทั่วไป ที่จะชนะ
ฝ่ายตรงข้ามเมื่อหมาก
“King”
ของฝ่ายตรงข้ามโดนหมาก
ของเรากิน

ถ้าผู้เล่นกดไปที่ปุ่ม “Random Mode” กระดานจะถูกจัดให้อยู่ใน
รูปแบบใหม่ทุกๆ ครั้งที่กด ตัวอย่างดังนี้

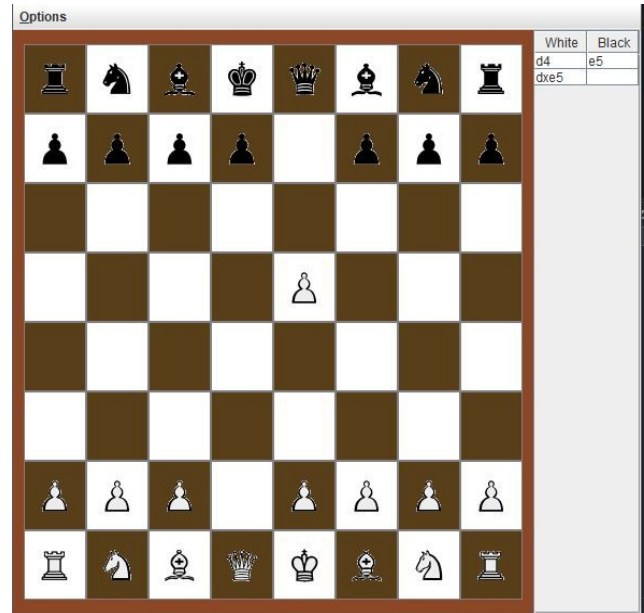


ซึ่งใน Mode นี้ จะทำการสุ่มหามาให้ผู้เล่นทั้งสองฝ่ายใหม่
แต่ตัวที่สุ่มจะถูกสุ่มเฉพาะตำแหน่งของตัวเบี้ย
หมากของทั้งสองฝ่ายจะถูกสุ่มตัวมากได้ไม่เหมือนกัน
และแต่ละฝ่ายจะมีตัวหมาก “King” ได้เพียงตัวเดียวเสมอ
ส่วนวิธีเล่นก็เหมือนหมากกระดานปกติแค่ตัวหมากที่เปลี่ยนไปเท่านั้น

ถ้าผู้เล่นกดไปที่ปุ่ม “Undo last move” กระดานจะถูกจัดให้อยู่ใน
รูปแบบก่อนที่ผู้เล่นหรือฝ่ายตรงกันข้ามจะเดินหมากที่ได้เดินไป



ภาพที่ 1

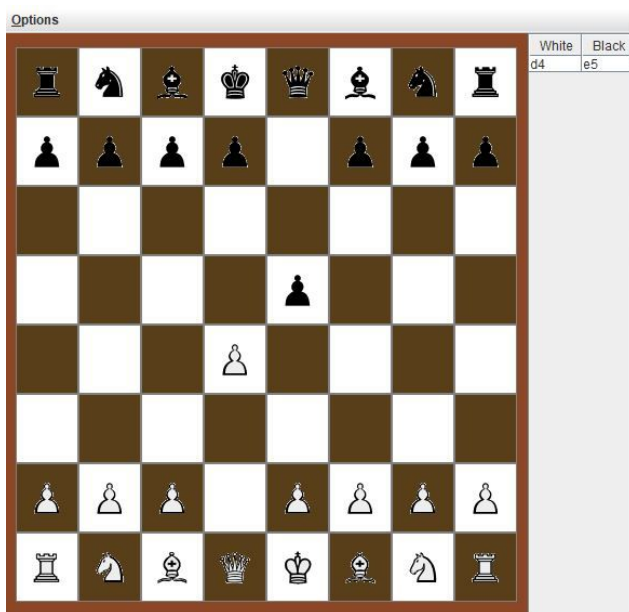


ภาพที่ 2

ภาพที่ 1 คือ ภาพก่อนที่หมากสีขาวจะกินหมากสีดำ

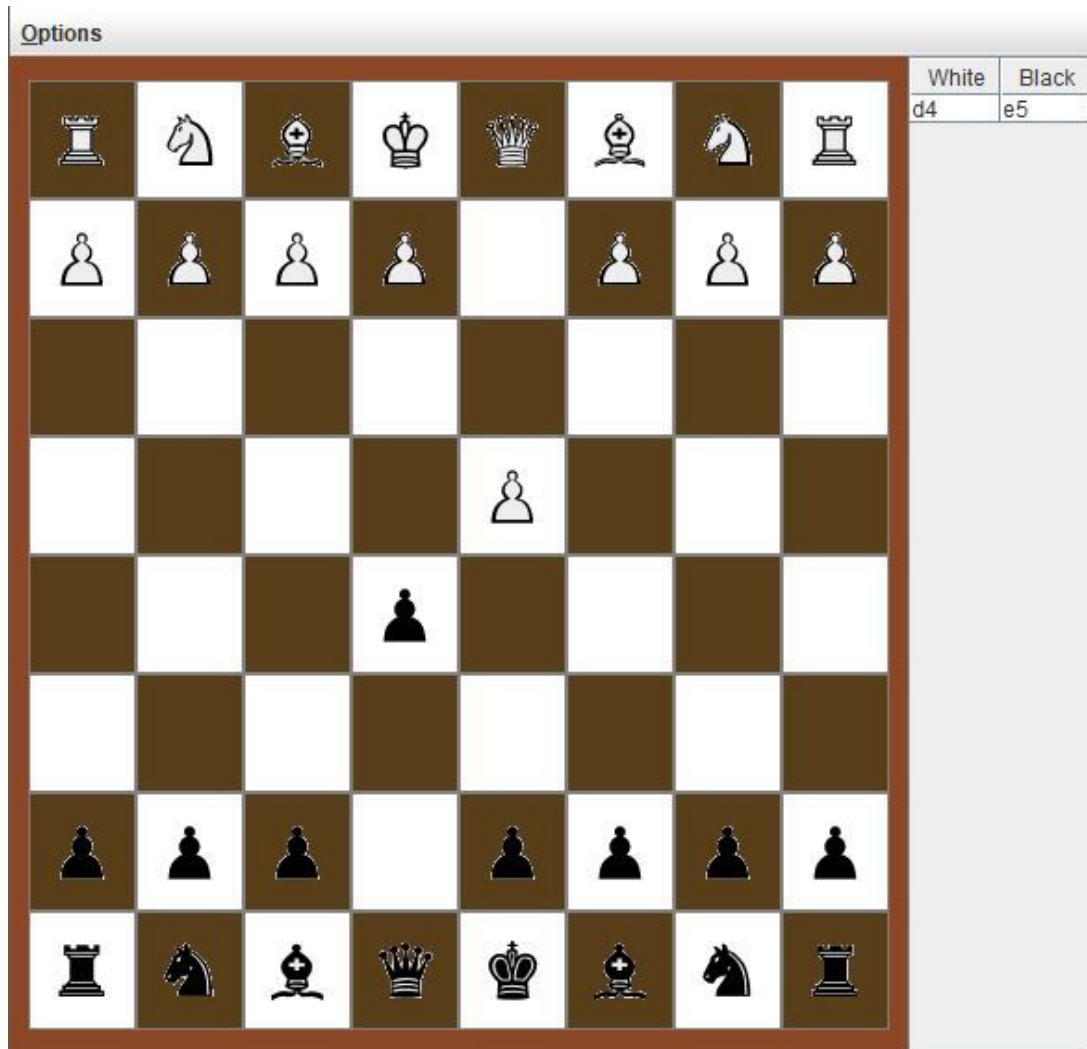
ภาพที่ 2 คือ ภาพหลังจากหมากสีขาวกินหมากสีดำไปแล้ว

ถ้าผู้เล่นกดปุ่ม “Undo last move” กระดานจัดถูกจัดให้อยู่ดังภาพด้าน
ล่าง



หรือก็คือ ย้อนกลับมามาก่อนที่
หมากขาวจะกินหมากดำนั้น
เอง

ถ้าผู้เล่นกดไปที่ปุ่ม “**Flip board**” กระดานจะถูกจัดให้อยู่ใน
รูปแบบดังนี้



หรือก็คือ คำสั่งสลับด้านกระดานนั่นเอง