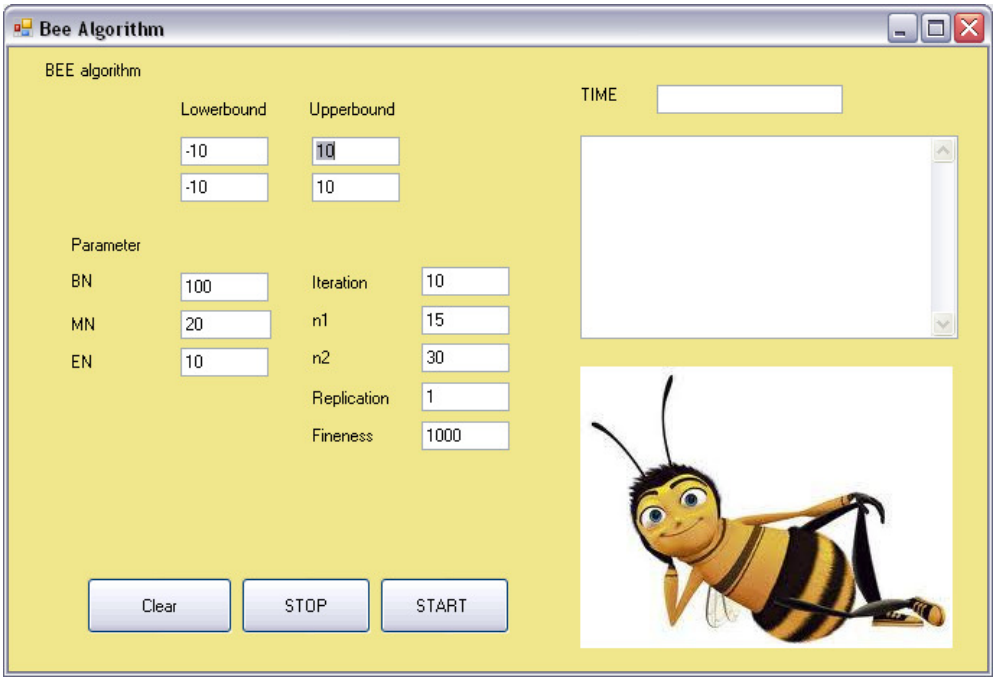
ภาคผนวก ข

วิธีการใช้งานโปรแกรม

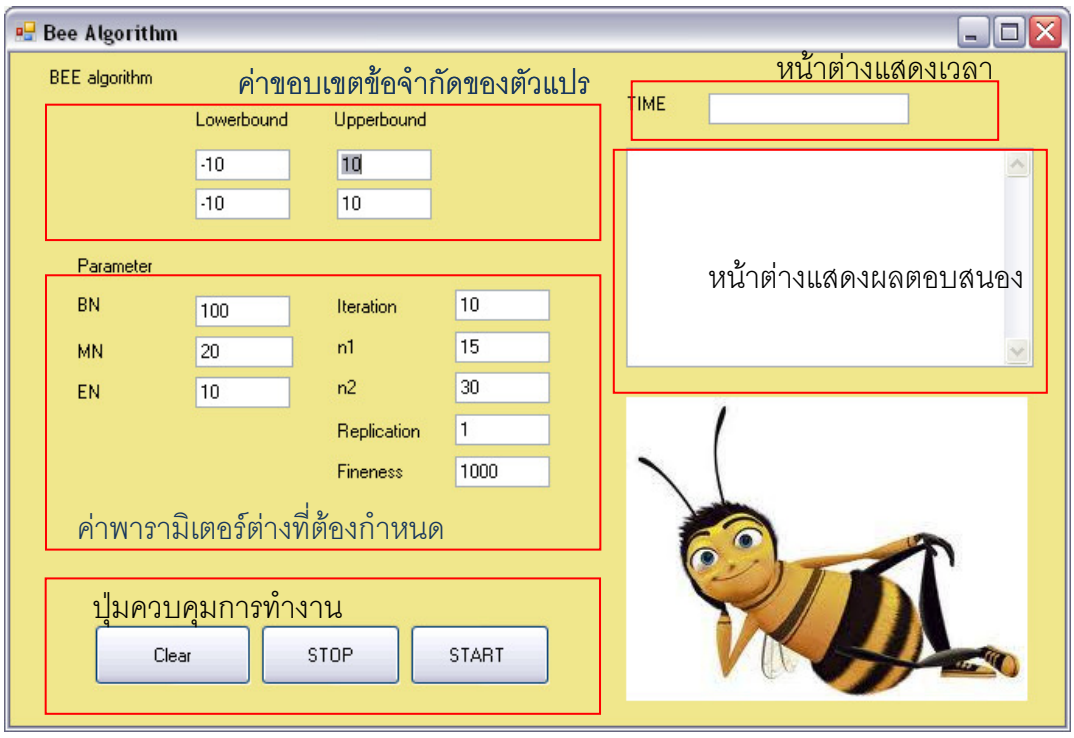
ข.1 การใช้งานโปรแกรม กรณีของ วิธีบีส์อัลกอริทึม

ข 1.1 การเรียกโปรแกรม BA2Win.Exe จะปรากฏ ดังต่างการทำงานตามภาพที่ ข.1 จากภาพเป็นกรณีของสมการที่มีตัวแปร 2 ค่า



ภาพที่ ข.1
หน้าต่างการทำงานของวิธีบีส์อัลกอริทึม

ข 1.2 จากภาพจะปรากฏ ช่องให้ป้อนค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ได้แก่ ค่าขอบเขตข้อจำกัดของตัวแปร และค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของวิธีบีส์อัลกอริทึมที่ต้องกำหนด ปุ่มควบคุมการทำงานหน้าต่างแสดงผลที่ได้ ทั้งเรื่องของเวลาที่ใช้ และผลตอบสนองสูงสุดในแต่ละรอบของการทดลอง ดังรายละเอียดในภาพที่ ข.2



ภาพที่ ข.2

หน้าต่างรายละเอียดการทำงานของวิธีบีส์อัลกอริทึม

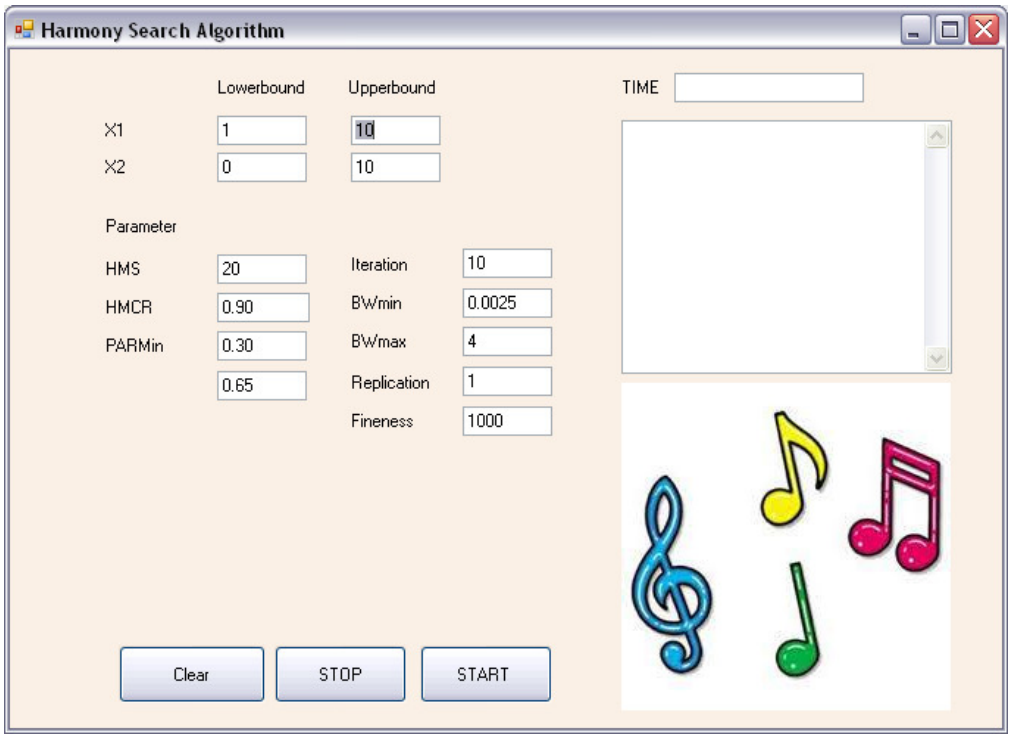
ข 1.3 เมื่อป้อนค่าต่าง ๆ ครบแล้วการทำงานของโปรแกรมจะเริ่มขึ้นเมื่อกดปุ่ม START แต่ถ้าต้องการหยุดก็ให้กดปุ่ม STOP โดยผลตอบสนองจะแสดงขึ้นมาเมื่อโปรแกรมทำงานจบตามค่าพารามิเตอร์ที่กำหนดไว้

ข 1.4 เมื่อต้องการล้างข้อมูลที่หน้าต่างแสดงผลให้กดปุ่ม Clear ข้อมูลทั้งหมดจะลบและพร้องที่ใช้งานในครั้งถัดไป

ข 1.5 นอกจากนี้ยังสามารถดูค่าผลการทำงานของโปรแกรมทั้งได้อีกที่ Drive D:\ โดยจะมีไฟล์แยกเอกสารบันทึกข้อมูลจากการทดสอบ เช่น BA2VAR.csv เป็นส่วนบันทึกผลข้อมูลการทดสอบแล้วเก็บข้อมูลในแต่ละรอบการค้นหา (Replication), SummaryBA2VAR.csv เป็นส่วนบันทึกผลข้อมูลการทดสอบในแต่ละรอบของการค้นหา (Iteration) และ TimeBA2Var.csv เป็นส่วนบันทึกผลเวลาที่ทดสอบในแต่ละรอบของการค้นหา (Iteration)

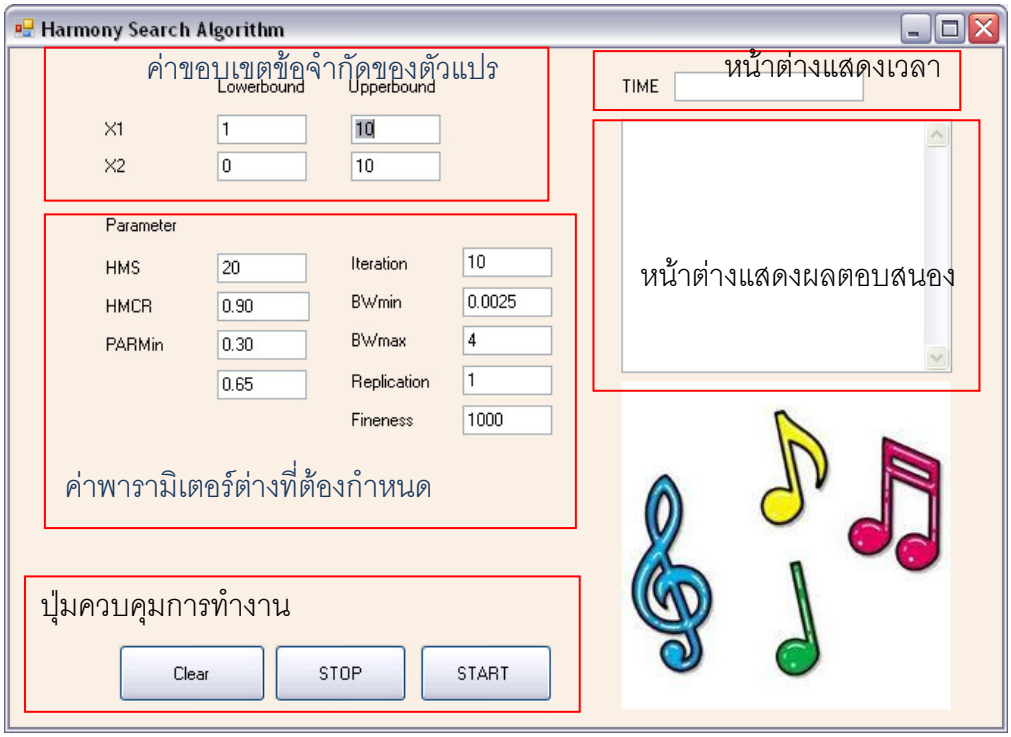
ข.2 การใช้งานโปรแกรม กรณีของ วิธีล็อกการิทึมฮาร์โมนีเซิร์ช

ข 2.1 การเรียกโปรแกรม IHSA2win.Exe จะปรากฏ ดังต่างการทำงานตามภาพที่ ข.3 จากภาพเป็นกรณีของสมการที่มีตัวแปร 2 ค่า



ภาพที่ ข.3
หน้าต่างการทำงานของวิธีล็อกการิทึมฮาร์โมนีเซิร์ช

ข 2.2 จากภาพจะปรากฏ ช่องให้ป้อนค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ได้ ค่าขอบเขตข้อจำกัดของตัวแปร และค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของวิธีล็อกการิทึมฮาร์โมนีเซิร์ชที่ต้องกำหนด ปุ่มควบคุมการทำงาน หน้าต่างแสดงผลที่ได้ ทั้งเรื่องของเวลาที่ใช้ และผลตอบสนองสูงสุดในแต่ละรอบของการทดลองดังรายละเอียดในภาพที่ ข.4



ภาพที่ ข.4

หน้าต่างรายละเอียดการทำงานของวิธีล็อกการิทึมฮาร์โมนีเซิร์ช

ข 2.3 เมื่อป้อนค่าต่าง ๆ ครบแล้วการทำงานของโปรแกรมจะเริ่มขึ้นเมื่อกดปุ่ม START แต่ถ้าต้องการหยุดก็ให้กดปุ่ม STOP โดยผลตอบสนองจะแสดงขึ้นมาเมื่อโปรแกรมทำงานจบตามค่าพารามิเตอร์ที่กำหนดไว้

ข 2.4 เมื่อต้องการล้างข้อมูลที่หน้าต่างแสดงผลให้กดปุ่ม Clear ข้อมูลทั้งหมดจะลบและพร้องที่ใช้งานในครั้งถัดไป

ข 2.5 นอกจากนี้ยังสามารถดูค่าผลการทำงานของโปรแกรมทั้งได้อีกที่ Drive D:\ โดยจะมีไฟล์แยกเอกสารบันทึกข้อมูลจากการทดสอบ เช่น IHSA2VAR.csv เป็นส่วนบันทึกผลข้อมูลการทดสอบแล้วเก็บข้อมูลในแต่ละรอบการค้นหา (Replication), SummaryIHSA2VAR.csv เป็นส่วนบันทึกผลข้อมูลการทดสอบในแต่ละรอบของการค้นหา (Iteration) และ TimeIHSA2Var.csv เป็นส่วนบันทึกผลเวลาที่ทดสอบในแต่ละรอบของการค้นหา (Iteration)