

สารบัญ

	หน้า
ใบรับรองโครงการวิจัย	ก
บทคัดย่อ	ข
Abstract	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบข่ายของโครงการ	2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.6 งบประมาณที่ใช้	3
บทที่ 2 หลักการและทฤษฎี	4
2.1 หลักการและทฤษฎีของ DirectX	4
2.2 หลักการและทฤษฎีของ Windows API	13
2.3 หลักการและทฤษฎีการใช้งานของ Winsocks Control	20
2.4 ทฤษฎีและหลักการที่นำมาใช้ในการจัดฐานข้อมูล	26
2.5 การเขียนโปรแกรมเกี่ยวกับ Microsoft Agent Control	27
บทที่ 3 การสร้างและพัฒนาโปรแกรมตัวต่อประลองปัญญาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	39
3.1 อัลกอริทึมในการสุ่มค่าลงในเมตริกซ์ของเกมตัวต่อประลองปัญญา	39
3.2 อัลกอริทึมในการเช็คค่าของเกมตัวต่อประลองปัญญา	40
3.3 โครงสร้างของเกมแบบเล่นคนเดียว(Stand Alone)	42

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 โครงสร้างของเกมแบบเล่นผ่านเครือข่าย(On Network)	43
3.4.1 โพลชาร์ตแสดงลำดับการทำงานของโปรแกรมในโหมดเซิร์ฟเวอร์	43
3.4.2 โพลชาร์ตแสดงลำดับการทำงานของโปรแกรมในโหมดไคลเอ็นท์	45
บทที่ 4 การทดสอบและวิเคราะห์โปรแกรม	46
วิธีการเล่นแบบคนเดียว	46
วิธีการเล่นแบบผ่านเครือข่าย	56
บทที่ 5 สรุปผลและวิเคราะห์ผล	59
5.1 สรุปผลการทดลองที่ได้จากการพัฒนาโปรแกรม	59
5.2 การประเมินประสิทธิภาพ	59
5.3 ปัญหาและการแก้ปัญหา	60
5.4 แนวทางสำหรับการพัฒนาในครั้งต่อไป	60
บรรณานุกรม	62
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายละเอียดของฟังก์ชันต่าง ๆ ในเกมแบบเล่นคนเดียว	63
ภาคผนวก ข รายละเอียดของฟังก์ชันต่าง ๆ ในเกมแบบเล่นผ่านเครือข่าย	68
ภาคผนวก ค คู่มือการติดตั้งโปรแกรม	63
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งานโปรแกรม	71
- แบบเล่นคนเดียว	83
- แบบเล่นผ่านเครือข่าย	95
ประวัติผู้ทำโครงการ	99

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน	2
ตารางที่ 2.1 รายชื่อของอาักัปกริยาที่ต้องการให้ Gimie แสดงออกมา	31

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 2.1 หลักการของวินซ็อก	21
รูปภาพที่ 3.1 เมตริกซ์ขนาด 5x5	40
รูปภาพที่ 3.2 การทำงานของเกมแบบเล่นคนเดียว	42
รูปภาพที่ 3.3 ลำดับการทำงานของเซิร์ฟเวอร์	43
รูปภาพที่ 3.4 ลำดับการทำงานของไคลเอนท์	45
รูปภาพที่ 4.1 ลำดับการทำงานในส่วนของเกมตัวต่อประลองปัญญา	48
รูปภาพที่ 4.2 ลำดับการทำงานในส่วนของสมุดสะสมภาพ	50
รูปภาพที่ 4.3 ขั้นตอนการทำงานในโปรแกรมในส่วนของสมุดสะสมภาพ	51
รูปภาพที่ 4.4 ลำดับการทำงานในส่วนของพจนานุกรมครอสเวิร์ด	53
รูปภาพที่ 4.5 ขั้นตอนการทำงานในโปรแกรมในส่วนของพจนานุกรมครอสเวิร์ด	54
รูปภาพที่ 4.6 ขั้นตอนการทำงานในโปรแกรมในส่วนเกมผ่านระบบเครือข่าย	56