



Computer Science

รายงาน

(Report)

เกมไฟฟ้อกเต้งบนแอนดรอยด์

PokDroid Game Project

จัดทำโดย

นายถิรวัฒน์ รันเรือง รหัสประจำตัว 523020247-2

นายภาณุทัสน์ สารา รหัสประจำตัว 523020260-0

นายชนกฤษช์ โยมโธสง รหัสประจำตัว 523020926-2

อาจารย์ที่ปรึกษา : อ.ดร.จักรชัย โสอินทร์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชา

322261 WIRELESS AND MOBILE COMMUNICATION NETWORKS

ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2553

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การเสนอเค้าโครงโครงการงานคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นโครงการเกมที่สร้างขึ้นเพื่อความบันเทิง เป็นเกมสองมิติ เป็นเกมที่ใช้
ตรรกะในการเล่น สร้างขึ้นให้RunบนAndroidได้ ใช้ภาษา Java เป็นหลักและมีการใช้ระบบ
Networkเพื่อให้เล่นได้หลายคน

Abstract

This project is a project game. Created for entertain. It is 2D Action game and also use logic for play. Can run on Android. Use Java and have to use Network System for multiplayer.

คำนำ

เกมคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อความบันเทิงมีเมื่อนานมาแล้วตั้งแต่ยุคสมัยที่คอมพิวเตอร์เพิ่งมีใหม่ ๆ ยังมีจำนวนไม่ค่อนมากเพราะจำนวนคนพัฒนาและโปรแกรมเมอร์มีน้อย จนปัจจุบันนี้จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมเมอร์มีมากขึ้นจึงทำให้เกมคอมพิวเตอร์มีมากขึ้นจนนับไม่ได้แล้วในปัจจุบันและทางโทรศัพท์มือถือที่เดี๋ยวนี้ทำอะไรได้มากขึ้น จนมีผู้คนมากมายที่มีความรู้ที่สนใจที่จะทำเกมในโทรศัพท์มือถือเป็นจำนวนมากและกลุ่มทำโครงการของเราก็เป็นหนึ่งในโปรแกรมเมอร์เหล่านั้นที่อยากจะลองสร้างสรรค์ผลงานที่มีความเป็นไปได้ที่จะพัฒนา

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย	1
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	2
คำนำ	3
สารบัญ	4
สารบัญภาพ	5
บทที่ 1 บทนำ	6
หลักการและเหตุผล	6
วัตถุประสงค์ของโครงการ	6
เป้าหมายและขอบเขตของโครงการ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	20
ขั้นตอนวิธีการดำเนินงาน	20
บทที่ 4 การวิเคราะห์ระบบ และพัฒนาโปรแกรม	21
ความต้องการของระบบ	21
Use Case Diagram	22
Activity Diagram	22
เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	25
บทที่ 5 สรุปการดำเนินงาน	26
สรุปผลการดำเนินโครงการ	26
ข้อจำกัดของระบบ	26
ปัญหาอุปสรรค และ แนวทางแก้ไข	26
อ้างอิง	27

บทที่ 1 บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันมีเกมบนโทรศัพท์มือถือมากมายหลายระบบ ล้วนแต่มีจุดเด่นของแต่ละเกมเพื่อดึงดูดผู้เล่นให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินในการเล่น ทางผู้พัฒนาได้เล็งเห็นวิธีการเล่นเกมบนมือถือโดยให้ผู้เล่นสามารถเล่นเกมบนมือถือพร้อมๆกัน โดยผ่านการเชื่อมต่อแบบไร้สาย wifi ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสนุกสนานในการเล่นของกลุ่มผู้เล่นได้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษาการสร้างและพัฒนาโปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือ Android ไปพร้อมๆกับศึกษาการสื่อสารระหว่างโทรศัพท์มือถือ Android โดยระบบการสื่อสารแบบไร้สาย wifi

1.3 เป้าหมายและขอบเขตของโครงการ

1.3.1 เป้าหมาย

1.3.1.1 สามารถเล่นเกมไปพร้อมๆกันแข่งขันกันได้อย่างพร้อมๆกันตั้งแต่ 2 – 3 เครื่อง

1.3.2 ขอบเขตของโครงการ

1.3.2.1 สามารถเล่นแบบคนเดียว(Single player) ได้

1.3.2.2 สามารถเลือกระดับความยากง่ายในการเล่นคนเดียวได้

1.3.2.3 สามารถบันทึกคะแนนในการเล่นคนเดียวได้

1.3.2.4 สามารถเล่นแบบหลายคนพร้อมๆกัน(Muti player) โดยการเชื่อมต่อแบบไร้สายได้สูงสุด 3 เครื่อง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินแก่ผู้เล่น

1.4.2 ได้เรียนรู้การสร้างและพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ Android

1.4.3 ได้เรียนรู้วิธีการเชื่อมต่อโอนถ่ายข้อมูลแบบไร้สาย

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เกมไฟที่เราพบเห็นและสามารถเล่นบนคอมพิวเตอร์ของเราได้นั้น ในชีวิตจริงแล้ว มีอยู่หลากหลายวิธีการเล่น และหลากหลายประเภท แต่ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างเพียงแค่ 5 ประเภท ได้แก่

2.1.1 สลาฟ(Slave)

ภาษาอังกฤษอ่านว่า สเลฟ คนไทยนิยมอ่านออกเสียงเป็น สลาฟ เป็นเกมไฟชนิดหนึ่ง ที่ผู้เล่น 3 คนขึ้นไป พยายามที่จะทิ้งไฟให้หมดจากตัวเอง การเล่นไฟชนิดนี้นิยมเล่นในทุกวัยเนื่องจากกติกาที่เรียบง่าย และ บางครั้งใช้เล่นในระหว่างการเดินทาง กฎและกติกาการเล่นไฟสลาฟนั้นจะมีกฎแยกย่อยต่างกันเล็กน้อย ขึ้นอยู่กับกลุ่มผู้เล่น โดยกฎทั่วไปจะมีคือ ไฟหมายเลข 3 ดอกจิก จะเป็นไฟที่มีค่าต่ำสุด ขณะที่ 2 โปดำ จะมีค่าสูงสุด โดยการเล่นจะผลัดการวางไฟคนละใบตรงกลางวง โดยให้แต้มมีค่าสูงกว่าไฟในกอง เมื่อไม่มีใครสามารถลงไฟได้สูงกว่าให้เริ่มต้นใหม่โดยผู้ลงคนสุดท้ายจะเป็นคนเริ่มต้น โดยผู้ที่ทิ้งไฟให้หมดก่อนจะได้เป็นกษัตริย์หรือคิง และผู้ที่ไม่สามารถทิ้งไฟให้หมดคนสุดท้ายจะถูกเรียกเป็นสลาฟ

ขั้นตอนการเล่นสลาฟ

1. ในตาแรกทุกคนจะมีสถานะเท่าเทียมกันคือ พีเพิล(People) หรือ ประชาชน
2. เริ่มเกมโดยแจกไฟ ให้ผู้เล่นแต่ละคน ทีละใบ วนไปเรื่อยๆจนหมดกอง
3. ผู้เล่นที่มี สามดอกจิก ซึ่งมีค่าต่ำสุดจะได้วางไฟเป็นคนแรก การวางไฟ แบ่งเป็น เดี่ยว คู่ ตอง และ สี่ ใบเหมือน โดยต้องเป็นเลขเดียวกันจึงจะลงพร้อมกันได้
4. ผู้เล่นคนถัดไป เรียงตามทิศที่แจกไฟ ต้องตัดสินใจว่าจะ สู้ หรือไม่
 1. การ สู้ คือลงไฟที่มีแต้มเหนือกว่าของผู้เล่นคนก่อนหน้า โดยต้องเป็นชนิดเดียวกัน (ยกเว้นเป็นการ ตบ คูหัวข้อถัดไป)
 2. เช่นถ้าคนแรกลง คู่ ก็ต้องสู้ด้วย คู่ที่เหนือกว่า
 3. แต้มที่เหนือกว่า ตัวเลขเรียงจากต่ำไปสูงดังนี้ 3 4 5 6 7 8 9 10 J Q K A 2
 4. ดอกไฟเรียงจากต่ำไปสูงดังนี้ ดอกจิก ข้าวหลามตัด โปแดง โปดำ
 5. การ ตบ การสู้ด้วยไฟคนละชนิด (ปกติ ต้องเป็นชนิดเดียวกัน)
 6. ไฟชุดตอง สามารถ สู้ไฟชุดเดี่ยวได้ทุกใบ
 7. ไฟชุดสี่ใบเหมือน สามารถ สู้ไฟชุดคู่ได้ทุกใบ

5. ถ้าผู้เล่นตัดสินใจ 'ไม่สู้' ให้พูดว่า ผ่าน ผู้เล่นคนนั้นจะลงไฟอีกไม่ได้จนกว่า จะมีการเริ่มลงไฟชุดใหม่
6. เมื่อผู้เล่นทุกคน พูดว่า ผ่านกันหมด ผู้ที่ลงไฟคนสุดท้าย จะได้เริ่มลงไฟชุดใหม่
7. เมื่อผู้เล่นคนใดก็ตาม ลงไฟจนหมดมือแล้ว ให้ถือว่าเป็นผู้ชนะคนแรก เรียงตามลำดับไปเรื่อย จนถึงคนสุดท้ายที่ไฟหมดมือ
 1. ผู้เล่นคนแรกที่ไฟหมดมือ จะได้เป็น กิง หรือ ราชา
 2. ผู้เล่นคนที่สองที่ไฟหมดมือ จะได้เป็น ควิน หรือ ราชนี
 3. ผู้เล่นคนรองสุดท้ายที่ไฟหมดมือ จะได้เป็น รองสถาฟ หรือ เมียทาส
 4. ผู้เล่นคนสุดท้ายที่ไฟหมดมือ จะได้เป็น สถาฟ หรือ ทาส
 5. ผู้เล่นคนอื่นๆ จะได้เป็น พิเฟิล ต่อไป
8. ในตาถัดไป ให้ สถาฟเป็นคน ทำไฟ และ แจกไฟ (ใช้แรงงานทาส)
9. ก่อนเริ่มเล่น สถาฟต้องให้ไฟที่มีแฉ้มสูงสุด สองใบ ให้ กิง แลก กับไฟใบใดก็ได้ของกิงตามแต่กิงจะกรุณา สองใบ และ รองสถาฟต้องให้ไฟที่มีแฉ้มสูงสุด หนึ่งใบ ให้ ควิน แลก กับไฟใบใดก็ได้ของควินตามแต่ควินจะกรุณา หนึ่งใบ
10. ถัดจากตาแรก(ซึ่งไม่มีสถาฟ) สถาฟจะได้เริ่มเล่นก่อนเสมอ
11. เมื่อใดก็ตาม ที่กิงไม่สามารถ ดำรงตำแหน่งเอาไว้ได้ กิงจะต้องตกไปเป็นสถาฟในตาต่อไปทันที ตำแหน่งอื่นๆจะได้เลื่อนขึ้นตามลำดับในรอบนั้นๆ
12. คนที่มาขอเล่นระหว่างที่กำลังเล่นอยู่ จะต้องเป็นสถาฟ เว้นแต่ว่า กิงถูกล้มในตานั้น ผู้เล่นใหม่จะได้เป็น รองสถาฟ

กฎพิเศษ

1. ในบางที่ ถ้าควินรักษาตำแหน่งไม่ได้ก็ต้องตกไปเป็นรองสถาฟด้วย
2. พิเฟิล หรือประชาชน สามารถ ทำการค้าขายกันเองได้ โดยในช่วงที่ กิงกับสถาฟ และ ควินกับรองสถาฟ แลกไฟกัน พิเฟิลสามารถแลกไฟกันเองได้หนึ่งใบ โดยห้ามบอกกันว่าไฟนั้นคืออะไร(ให้คำว่าไฟไว้ข้างหน้ารอให้มีพิเฟิลด้วยกันมาแลก สามารถโฆษณาได้แต่ไม่จำเป็นต้องพูดความจริง)
3. ที่ฮ่องกง และ มาเก๊า มี กฎ พิเศษ ดังนี้
 1. เพิ่มไฟชุดเรียง ต้องมีดอกเดียวกันและเลขเรียงกันตั้งแต่สามใบขึ้นไป แต่ สามไม่สามารถต่อกับสองได้
 2. เรียงที่มีจำนวนไฟเป็นเลขคู่(เรียงสี่ใบ เรียงหกใบ)ตบชุดคู่และสี่ใบเหมือนได้
 3. เรียงที่มีจำนวนไฟเป็นเลขคี่(เรียงสามใบ เรียงห้าใบ)ตบชุดเดี่ยวและตองได้
 4. เรียงที่มีจำนวนไฟเท่ากันให้ดูที่แฉ้มของไฟที่มีค่ามากที่สุดในแต่ละชุด

5. เรียงที่มีจำนวนไฟมากกว่า ตบ เรียงที่มีจำนวนไฟน้อยกว่า ได้
6. เมื่อใดก็ตามที่มีการตบด้วยเรียง ค่าของไฟจะกลับตารปีตร ทั้งหมด คือ 3 ดอกจิกสูงสุดและ 2 โปคำต่ำสุด แต่ลำดับการตบยังคงเดิม

ชื่อเรียกอื่น

สลาฟ ในต่างประเทศมีชื่อเรียกที่หลากหลาย เพรซิเดนต์ (President) แอสส์โฮล (Asshole) หรือ อาร์สโฮล (Arsehole) เป็นชื่อของเกมไฟลักษณะคล้ายกันที่เล่นในสหรัฐอเมริกา

2.1.2 ไฟป็อกเต็ง

ป็อกเต็ง หรือ ป็อกเก๋า หรือ ป็อกแปดป็อกเก๋า เป็นเกมง่ายๆ ที่นิยมใช้เล่น โดยมีเดิมพัน (เป็นเกมการพนันอย่างหนึ่ง)

ขั้นตอนการเล่นป็อกเต็ง

1. ลูกมือแต่ละคนวาง เดิมพัน ตามต้องการ เจ้ามือ สามารถ อันเดิมพันได้ คือการกำหนดเดิมพันสูงสุดที่เจ้ามือรับได้
2. เจ้ามือ สับไฟแจกให้ผู้เล่นเริ่มจากทางซ้ายหรือทางขวาก็ได้โดยมีเจ้ามือได้ไฟเป็นคนสุดท้าย ให้แจกทีละใบ จนครบ สองใบ
3. เจ้ามือและผู้เล่นทุกคนดูไฟในมือ
 1. ตัวเลขจะมีค่าตามเลขนั้นๆ ยกเว้น 10 J Q K นับเป็น 0 ส่วน A นับเป็น 1 แต้มที่รวมกันเกินสิบ ให้ตัดเลขหลักสิบ ออก เหลือแต่เลขหลักหน่วย
 2. ถ้าไฟในมือใครมีค่ารวมเป็น แปด หรือ เก้า ให้หงายไฟออกมา เรียกว่า ได้ ป็อกแปด หรือ ป็อกเก๋า ตามแต้มที่ได้
 3. ป็อกเก๋า ชนะ ป็อกแปด
 4. ถ้าเจ้ามือได้ ป็อก ต้องดูตามต่อไปนี้
 1. ผู้เล่นที่ไม่ได้ป็อกจะเสียเดิมพันให้กับเจ้ามือ
 2. ผู้เล่นที่ได้ ป็อกเลขเดียวกับเจ้ามือ จะ เจ้า ไม่ได้ไม่เสีย
 3. ผู้เล่นที่ได้ ป็อกเลขมากกว่าเจ้ามือ จะ ได้รับเดิมพัน จาก เจ้ามือ
 4. ผู้เล่นที่ได้ ป็อกเลขน้อยกว่าเจ้ามือ จะ เสียเดิมพัน ให้ เจ้ามือ
 5. ถ้าเจ้ามือ ไม่ได้ป็อก ผู้เล่นทุกคนมีสิทธิ เรียกไฟเพิ่ม อีก คนละหนึ่งใบ แต่จะไม่เรียกก็ได้ อย่างไรก็ตาม พบว่าในบางครั้งมีการบังคับให้ผู้เล่นที่มีไฟสองใบจะต้องมีแต้มไม่ต่ำกว่าสี่ ซึ่งถ้าต่ำกว่าสี่จะต้องเรียกไฟเพิ่ม มิฉะนั้นจะต้องจ่ายรอบวง

6. ถ้าเจ้ามือไม่ต้องการ เรียกไฟเพิ่ม ให้เปิดไฟเจ้ามือออกมา
 1. ผู้เล่นที่แต้มเหนือกว่าเจ้ามือ ได้รับเดิมพันจาก เจ้ามือ
 2. ผู้เล่นที่แต้มเท่ากับเจ้ามือ จะ เจ้า ไม่ได้ไม่เสีย
 3. ผู้เล่นที่แตมน้อยกว่าเจ้ามือ เสียเดิมพันให้ เจ้ามือ
7. ก่อนเจ้ามือเรียกไฟเพิ่ม สามารถ จับได้ โดยจะเลือก จับสองใบ หรือ จับสามใบก็ได้ การจับ หมายถึงการใช้ไฟ สองใบของเจ้ามือ สู้กับผู้ที่มิจำนวนไฟเท่ากับที่โดนจับ
8. หลัง จับ แล้ว เจ้ามือสามารถ เรียกไฟเพิ่มอีกใบเพื่อสู้กับคนที่เหลือ
9. แต้มพิเศษ มีดังนี้
 1. ได้สองเต็ง หมายถึงไฟทั้งหมดในมือมีสองใบ โดยที่ สองใบนั้นเป็นไฟดอก เดียวกันหรือตัวเลขเหมือนกัน ถ้าแต้มชนะ จะ ได้เดิมพันเป็นสองเท่า
 2. ได้สามเต็ง หมายถึงไฟทั้งหมดในมือมีสามใบ โดยที่ สามใบนั้นเป็นไฟดอก เดียวกันหรือตัวเลขทั้งสามตัวเป็นเลขเรียงกัน ถ้าแต้มชนะ จะ ได้เดิมพันเป็นสาม เท่า
 3. สามเหลืองหรือกระเบื้อง หมายถึงไฟสามใบเป็นไฟในกลุ่ม J Q K ทั้งสามใบ ถือ ว่ามีแต้มเหนือ เก้า (ที่ไม่ใช่ป็อกเก้า) ถ้าชนะ จะ ได้เดิมพันเป็นสามเท่า
 4. ตอง หมายถึง ไฟสามใบในมือ เป็นเลขเดียวกันทั้งสามใบ ถือว่ามีแต้มเหนือ เก้า (ที่ไม่ใช่ป็อกเก้า)และสามเหลือง ถ้าชนะ จะ ได้เดิมพันเป็นห้าเท่า
10. ตำแหน่งพิเศษ มีดังนี้
 1. หลายขา คือผู้เล่น คนเดียว แต่วางเดิมพัน หลายส่วน แต่ละส่วนเรียกว่าขาที่จะ ได้ ไฟของขานั้นๆ เป็นการกระจายความเสี่ยงอย่างหนึ่ง
 2. ตัดขา หรือ ตัด ดวง เป็นการวางตำแหน่ง ขา แทรกในตำแหน่งของผู้เล่นอื่นๆ เพื่อ เอาดวงนั้นมาเป็นของตน
 3. ขาบัว หรือ มือบัว เป็นการวางขาไว้หลังเจ้ามือ ขานี้จะได้ไฟชุดสุดท้ายต่อจาก เจ้ามือ ถือเป็นการตัดดวงเจ้ามือ
4. เล่นไปเรื่อยๆ ผู้เล่นสามารถหยุดเมื่อไหร่ก็ได้ แต่ถ้าเจ้ามือจะหยุดต้องประกาศล่วงหน้าอย่างน้อย สาม ตา (รอบการเล่น) เพื่อให้ลูกมือได้ถอนทุนก่อน

2.1.3 ไพร์มมี่(Rummy)

รัมมี่ (Rummy) เป็นเกมไพ่จับคู่ ในการเล่นอาศัยการอ่านใจและอ่านไพ่บนมือคู่ต่อสู้ มากกว่าดวง นักคณิตศาสตร์หรือนักสถิติจะได้เปรียบในการแข่งรัมมี่ (หรือแม้แต่เกม Poker) การเล่นรัมมี่จะใช้เวลาค่อนข้างนานแล้วแต่จำนวนผู้เล่น ดังนั้น ในความเป็นจริง นักพนันทั่วไปจึงไม่นิยมเล่นเกมนี้ เพราะได้เสียกันช้ากว่าเกมอื่นเช่น ป็อกเต้ง ที่มีรอบการได้เสียหมุนเร็ว สิ่งที่สนุกในเกมไพร์มมี่ นอกจากการแข่งขันในเกมปกติคือการกินมิด หรือ น็อคมิด ซึ่งสิ่งนี้มีผลทางจิตวิทยาในแข่งอีกด้วย

เกมรัมมี่มีหลายแบบ แบบที่นิยมในประเทศไทยคือ คัมมี่ รัมมี่ (Dummy rummy) หรือคนไทยมักชอบเรียกว่า "คัมมี่"

กฎ กติกา และวิธีการเล่น

จำนวนผู้เล่น

2-4 คน

การแจกไพ่

ผู้เล่น 2 คน แจกคนละ 11 ใบ ผู้เล่น 3 คน แจกคนละ 9 ใบ ผู้เล่น 4 คน แจกคนละ 7 ใบ

(ในบางกติกา สำหรับผู้เล่น 2 คน หลังจากแจกไพ่แล้ว จะคัดไพ่ 5 ใบจากก้นกองออกแยกไว้ เพื่อให้เป็นการยากแก่การนับไพ่ทำให้เกมท้าทายยิ่งขึ้น)

กติกา

หลังจากแจกไพ่แล้ว ไพ่ที่เหลือคือกองจั่ว ผู้แจกเปิดไพ่ใบบนสุดและวางไว้ข้าง ๆ กองจั่ว ไพ่ใบนั้นถือเป็นกองกลางสำหรับทิ้งไพ่

ผู้เล่นคนแรกเริ่มโดยการจั่วไพ่หนึ่งใบจากกองจั่ว หรือเก็บไพ่จากกองกลางก็ได้ หลังจากนั้นจึงทิ้งไพ่ลงมาหนึ่งใบโดยวางเรียงต่อจากไพ่กองกลางสำหรับผู้เล่นคนถัดมา

ผู้เล่นคนถัดมาเลือกว่าจะจั่วจากกองจั่วหรือเก็บไพ่จากกองกลาง จากนั้นจึงทิ้งไพ่หนึ่งใบโดยวางเรียงต่อจากไพ่กองกลางสำหรับผู้เล่นคนถัดมา

เป้าหมายคือ ผู้เล่นแต่ละคนจะพยายามเรียงไพ่เป็นชุด ๆ ชุดละอย่างน้อยสามใบ คือ จัดตอง (เช่น 7 7 7 หรือ J J J) หรือเรียงไพ่ในดอกเดียวกัน (เช่น 4 5 6 ข้าวหลามตัด หรือ 10 J Q K หัวใจ) ในเกมรัมมี่นี้ ลำดับไพ่คือ 2 3 4 5 6 7 8 9 10 J Q K A

เวลาที่ไพ่ลงบนกองกลาง ให้จัดเรียงเป็นแถวเพื่อให้สามารถเห็นไพ่แต่ละใบที่ตกลงมาตามลำดับ

เวลาเก็บไพ่จากกองกลาง จะต้องมียุ่อยู่ในมือแล้วอย่างน้อยหนึ่งใบที่จะนำมารวมให้เข้าชุดกับใบที่เก็บได้ และจะต้องวางไพ่ชุดนั้นหงายขึ้นบนโต๊ะทันที ซึ่งเมื่อผู้เล่นเก็บไพ่จากกองกลางเป็นครั้งแรก จะถือว่าผู้เล่นคนนั้น "เกิด" ซึ่งในตาถัด ๆ มา ผู้เล่นคนนั้นจะสามารถเปิดหงายไพ่ที่เข้าชุดแล้วลงบนโต๊ะได้

เวลาเก็บไพ่จากกองกลาง ให้เก็บโดยรวบจากใบที่ต้องการจะจัดเข้าชุด ลงมาถึงใบสุดท้าย

การฝาก

การฝากคือการต่อไพ่อีกอย่างน้อยหนึ่งใบ (ใบฝาก) จากชุดที่วางออกบนโต๊ะแล้ว ไม่ว่าจะเป็ชุดของผู้เล่นคนอื่น หรือของตัวเองก็ตาม เช่น ถ้าผู้เล่น ก. วางไพ่ชุด 8 9 10 J ดอกจิกลงบนโต๊ะ ผู้เล่น ข. มีสิทธิฝาก Q ดอกจิก (หรือ 6 7 ดอกจิก ด้วยก็ได้) โดยการวางไพ่เหล่านั้นลงเมื่อถึงตาของผู้เล่น ข. ซึ่งหากผู้เล่น ข. ฝากด้วยการวาง 7 ดอกจิกลง ผู้เล่นคนอื่น ๆ ก็จะสามารถฝาก 6 ดอกจิกต่อได้เช่นกัน แต่หากเมื่อใดก็ตามที่เกิดไพ่ Q K A จะไม่สามารถฝากไพ่ต่อได้ เช่นนาย ก. วางไพ่ชุด Q K A ลงบนโต๊ะ เล่น ข. จะไม่มีสิทธิฝาก 2 หรือ 3 ได้

หากผู้เล่น ก. วางชุดตอง 9 9 9 ลงบนโต๊ะ ผู้เล่นใดที่มีเบอร์ 9 ใบที่เหลือก็สามารถฝากได้เช่นกันเมื่อถึงตาของตน

การฝากนั้นจะวางไพ่ลงได้ก็ต่อเมื่อเป็นตาของผู้เล่นที่มีใบฝากและหากผู้เล่นได้ "เกิด" แล้ว หรือจะถือใบฝากไว้ในมือจนกระทั่งจบเกมก็ได้ การเล่นนั้นจะไม่สามารถฝากไพ่ได้เกิน 2 ใบต่อ 1 เกมสำนั้น

วิธีจบเกมหรือ "น็อก"

เมื่อไรที่ผู้เล่นคนหนึ่งคนใดได้จั่วไพ่ หรือเก็บไพ่จากกองกลางแล้ว และจัดเข้าชุดหรือ "ฝาก" ได้ครบหมด และเหลือไพ่อีกเพียงใบเดียว ถือว่าผู้เล่นผู้นั้น "น็อก" โดยผู้เล่นจะวางไพ่ในมือลงทั้งหมด และคว่ำไพ่ใบสุดท้ายนั้นลง

การนับแต้ม

ผู้เล่นแต่ละคนจะนับแต้มของตนเมื่อมีการจบเกมหรือ "น็อก"

เบอร์ 2 3 4 5 6 7 8 9 ใบละ 5 แต้ม

เบอร์ 10, J, Q, K ใบละ 10 แต้ม

A ใบละ 15 แต้ม

ไพ่สเปโตคือไพ่พิเศษซึ่งมีคะแนน 50 แต้มคือ 2 ดอกจิก และ Q โพดำ

ไพ่ใบที่ใช้ "น็อก" ก็ถือว่ามีคะแนน 50 แต้มเช่นกัน

ผู้เล่นจะได้แต้มเฉพาะจากไฟที่ได้วางหงายขึ้นบนโต๊ะแล้วเท่านั้น ไฟที่เหลืออยู่ในมือ ไม่ว่าจะเข้าสู่ชุดแล้วหรือเป็นใบฝากหรือไม่ก็ตาม จะต้องถูกตีกลับ

ผู้เล่นผู้ใดที่สะสมคะแนนได้ถึง 500 แต้มก่อนเป็นผู้ชนะ

การน็อคมีด

หากผู้เล่นคนใดสามารถ "น็อค" ได้โดยมิได้เก็บไฟจากกองกลางเลย (คือจับจากกองจั่วเท่านั้น) หรือเก็บไฟจากกองกลางแล้วก็ "น็อค" ทันทีโดยที่ไม่ได้ "เกิด" มาก่อน ถือว่าผู้เล่นคนนั้น "น็อคมีด" ซึ่งแต้มของผู้น็อคมีดในเกมนั้นจะได้เป็นสองเท่า

การตัก

หากผู้เล่นคนใดไม่ได้เก็บไฟจากกองกลางหรือ "เกิด" เลย แล้วผู้เล่นคนอื่น "น็อค" ถือว่าผู้เล่นคนนั้นตักแต้มที่ถืออยู่ในมือทั้งหมดจะถูกตีกลับเป็นสองเท่า

การโง่

หากผู้เล่นคนใดทิ้งไฟลง และผู้เล่นคนถัดมาเก็บไฟใบนั้น ๆ เพียงใบเดียวแล้วน็อค ผู้เล่นที่ทิ้งไฟจะถูกหักอีก 50 แต้ม หรือ "โง่" และเกมถัดมาให้แจกไฟวนย้อนกลับ

กติกาพิเศษ

ผู้เล่นควรตกลงกันก่อนว่าจะใช้กติกาพิเศษเหล่านี้หรือไม่ กติกาบางข้อทำให้เกมท้าทายยิ่งขึ้น

- หากไฟใบสุดท้ายที่ใช้น็อคเกมเป็นไฟสเปโต (2 ดอกจิก หรือ Q โพดำ) ไฟใบนั้นมีค่า 100 แต้ม
- ผู้เล่นคนใดที่ทิ้งใบฝากจะถูกหัก 50 แต้ม
- ไฟใบแรกสุดที่เปิดออกเป็นกองกลางมีค่า 50 แต้ม หากไฟใบแรกนั้นเป็นสเปโตจะมีค่า 100 แต้ม หากใครทิ้งไฟที่อยู่ในแถวของไฟใบแรกนั้นลงมา ส่งผลให้ผู้เล่นคนอื่นสามารถเก็บไฟใบแรกนั้นได้ จะถูกหัก 50 แต้ม เช่น หากไฟใบแรกคือ 7 หัวใจ ผู้เล่น ก. ทิ้งไฟ 9 หัวใจ ซึ่งส่งผลให้ผู้เล่น ง. ซึ่งมี 8 หัวใจอยู่ในมือสามารถเก็บชุด 7 8 9 หัวใจได้ ผู้เล่น ก. จะถูกหัก 50 แต้ม ผู้ที่ทิ้งไฟนั้นจะรอดจากการถูกหัก 50 แต้มหากไม่มีใครสามารถเก็บใบแรกนั้นไปใช้ได้ จนกระทั่งวนครบรอบและกลับมาเป็นตาของผู้ที่ทิ้งไฟนั้น เช่น จากตัวอย่างเดิม หากผู้เล่น ข. ค. และ ง. ไม่สามารถเก็บ 7 หัวใจและ 9 หัวใจมาใช้ได้ จนกระทั่งเวียนกลับมาเป็นตาผู้เล่น ก. อีก ผู้เล่น ก. จะไม่ถูกหัก 50 แต้ม (ในกรณีนี้ 4 ดอกจิกหรือ 10

ดอกจิกไม่ถือว่าอยู่ในแถวของ 7 ดอกจิก เฉพาะ 5 6 8 9 ดอกจิก และ 7 ดอกอื่น ๆ เท่านั้นที่นับว่าอยู่ในแถวเดียวกับไพ่ใบแรก)

- หากผู้ใดทิ้งไพ่ที่สามารถรวมเข้าชุดได้กับไพ่ในกองกลางอย่างน้อยสองใบ จะถูกหัก 50 แต้ม เช่น หากในกองกลางมีไพ่ 10 ดอกจิกและ Q ดอกจิก ผู้เล่นที่ทิ้ง J ดอกจิกจะถูกหัก 50 แต้มโดยทันที หรืออีกตัวอย่างเช่น หากกองกลางมี K อยู่แล้วสองใบ ผู้เล่นที่ทิ้ง K ลงมาอีกใบจะถูกหัก 50 แต้มทันที
- หากมีไพ่สเปโตอยู่ในกองกลางอยู่แล้ว แล้วผู้เล่นใดที่ทิ้งไพ่ที่อยู่ในแถวของสเปโตลงมา ส่งผลให้ผู้เล่นคนอื่นสามารถเก็บไพ่สเปโตนั้นไปใช้ได้ ผู้เล่นนั้นจะถูกหัก 50 แต้ม ผู้ที่ทิ้งไพ่จะรอดจากการถูกหัก 50 แต้มก็ต่อเมื่อไม่มีใครสามารถเก็บไพ่สเปโตไปใช้ได้จนกระทั่งวนกลับมาหาผู้ที่ทิ้ง เช่นหากในกองกลางมีสเปโต Q โพดำอยู่แล้ว ผู้เล่นใดที่ทิ้ง Q ดอกอื่นลงมาส่งผลให้ผู้เล่นคนอื่นสามารถเก็บชุด Q Q ได้ ผู้เล่นนั้นจะถูกหัก 50 แต้ม
- หากมีไพ่ที่อยู่ในแถวของสเปโตอยู่ในกองกลางอยู่แล้ว แล้วผู้เล่นใดที่ทิ้งไพ่สเปโตลงมา ส่งผลให้ผู้เล่นคนอื่นสามารถเก็บไพ่สเปโตนั้นไปใช้ได้ ผู้เล่นนั้นจะถูกหัก 50 แต้ม ผู้ที่ทิ้งไพ่จะรอดจากการถูกหัก 50 แต้มก็ต่อเมื่อไม่มีใครสามารถเก็บไพ่สเปโตไปใช้ได้จนกระทั่งวนกลับมาหาผู้ที่ทิ้ง เช่นหากในกองกลางมี 4 ดอกจิกอยู่แล้ว ผู้เล่นใดที่ทิ้ง 2 ดอกจิกลงมาส่งผลให้ผู้เล่นคนอื่นสามารถเก็บชุด 2 3 4 ดอกจิกได้ ผู้เล่นนั้นจะถูกหัก 50 แต้ม

2.1.4 ไพ่บริดจ์(Bridge)

บริดจ์ (อังกฤษ: Contract bridge; จีน: 合約橋牌) เป็นเกมไพ่ ปัจจุบันมีการเล่นเพื่อเป็นเกมกีฬาสำหรับแข่งขันในระดับมหาวิทยาลัยระดับประเทศในกีฬาแห่งชาติ ระดับเอเชียเกมส์ และโอลิมปิกได้ บรรจุกีฬาบริดจ์เป็นกีฬาทดลองด้วย แต่การเล่นเพื่อการพนันในปัจจุบัน ถือเป็นสิ่งผิดกฎหมายในประเทศไทย

วิธีการเล่น

ก่อนอื่นเอาโจ๊กเกอร์ออก จึงทำการสับไพ่ แล้วจากนั้นแจกไพ่ให้ครบวง
 ความใหญ่ของไพ่เรียงตามนี้ - โพดำ(spade), โพแดง(heart), ข้าวหลามตัด(diamond), ดอกจิก(club)

จากนั้นให้ทุกคนประมูลไพ่กัน

ไพ่ที่เล็กกว่าจะสามารถประมูลเกทับได้โดยการเพิ่มจำนวน เช่น คนแรกประมูล 1 ข้าวหลามตัด ถ้าคนที่สองอยากได้ ต้องประมูลเป็น 1 โพแดงหรือ 1 โพดำ แต่ถ้าไม่มีโพแดง, โพดำเลยหรือมีน้อย แต่มีดอกจิกเยอะ ต้องประมูลเกทับโดยประมูลเป็น 2 ดอกจิกประมูลไป จนกว่าจะไม่มีใครสู้ จากนั้นคนที่ชนะประมูลจะเลือกไพ่ 1 ใบ(ใบไหนก็ได้ที่ตัวเองไม่มี)โดยการพูด ใครมีไพ่ใบนั้นอยู่ในมือจะกลายมาเป็น"เพื่อน" ของคนที่ชนะ

ประมูล ส่วนคนที่เหลือคือเป็นเพื่อนกันไป (จะไม่มีใครในวงรู้ว่าใครเป็นเพื่อนกับใคร เมื่อเกมจบถึงจะเฉลย)

การประมูลมีผลทำให้ดอกที่ประมูลได้ จะกลายเป็นดอกที่ใหญ่ที่สุดโดยปกติส่วนใหญ่จะประมูลเกทับไม่เกิน 4-5 เพราะจำนวนที่ประมูลจะมีผลต่อการกินในแต่ละรอบด้วย กล่าวคือ

ถ้าประมูลได้ 1 จำนวนชุดที่คนชนะประมูล+เพื่อนจะต้องกิน คือ 7 ชุด (อีก2คนที่เหลือจะต้องกิน 6 ชุด)

ถ้าประมูลได้ 2 จำนวนชุดที่คนชนะประมูล+เพื่อนจะต้องกิน คือ 8 ชุด (อีก2คนที่เหลือจะต้องกิน 5 ชุด)

ถ้าประมูลได้ 3 จำนวนชุดที่คนชนะประมูล+เพื่อนจะต้องกิน คือ 9 ชุด (อีก2คนที่เหลือจะต้องกิน 4 ชุด)

ถ้าประมูลได้ 4 จำนวนชุดที่คนชนะประมูล+เพื่อนจะต้องกิน คือ 10 ชุด (อีก2คนที่เหลือจะต้องกิน 3 ชุด)

สังเกตว่าจำนวนที่ประมูลได้จะบอกส่วนต่างของชุดที่แต่ละฝ่ายจะต้องกิน จำนวนชุดทั้งหมดรวมกันจะเท่ากับ 13 เสมอ

ฝ่ายไหนกินได้ถึงตามจำนวนชุดที่กำหนดก่อน จะเป็นฝ่ายชนะ

วิธีกิน

เมื่อประมูลเรียบร้อยแล้ว คนชนะประมูลจะลงไปมา 1 ใบ คนอื่นจะต้องลงไปตามดอกของคนแรก ห้ามลงดอกอื่น เช่น ลง 8 โพแดงมา คนอื่นจะต้องลงโพแดงตาม เลขใครเยอะที่สุดจะได้กินชุดนั้นไป คนที่กินจะลงไปมา คนอื่นต้องลงตามดอก ไปเรื่อยๆ

ในกรณีที่ไม่มีดอกนั้นอยู่ในมือ เช่น ลง 9 ข้าวหลามตัดมา เราไม่มีข้าวหลามตัดเหลือในมือแล้ว

กรณีนี้ถึงจะสามารถลงดอกอื่นมาแทนได้ ถ้าลงดอกที่ชนะประมูล จะกินชุดนั้นทันที(ไม่ว่าเลขจะเยอะหรือน้อยก็ตาม) แต่ถ้าไม่ใช่ดอกที่ชนะประมูลจะถูกกิน(ไม่ว่าเลขจะเยอะหรือน้อย เช่นกัน)

ฝ่ายที่กินได้ถึงตามจำนวนชุดก่อนจะเป็นฝ่ายชนะ ฝ่ายที่แพ้ประมูลและไม่ได้ถูกเลือกเป็นเพื่อน อาจจะเปรียบในแง่ของจำนวนชุดที่ต้องเก็บ แต่ต้องไม่ลืมว่า ฝ่ายที่ชนะประมูลก็มีสิทธิที่จะชนะได้ เพราะมีไพ่ใหญ่ๆเยอะกว่า

2.1.5 อีแก่กินน้ำ

อีแก่กินน้ำ หรือ อีแก่ เป็นเกมไพ่ที่ได้รับอิทธิพลมาจากต่างประเทศ มีวิธีเล่นที่เรียบง่าย จึงนิยมเล่นกันทั่วไปในหมู่เพื่อนฝูง ในงานรื่นเริงต่างๆ หรือเวลาเดินทางไกล ในเกมนี้ผู้แพ้จะถูกลงโทษโดยการให้กินน้ำ จึงมีชื่อเรียกว่าอีแก่กินน้ำ แต่ที่จริงแล้ว จะลงโทษด้วยวิธีใดๆ ก็ได้ หรือจะไม่มีการโทษใดๆ เลยก็ได้ วิธีลงโทษอื่นๆ ที่นิยม เช่น ดิคมะเหنگ ดิคมะกอก ฯลฯ เป็นต้น

ขั้นตอนการเล่นอีแก่กินน้ำ

1. กำหนดไพ่ อีแก่ (ไพ่ไร้คู่) มีวิธีกำหนดหลายวิธี ให้เลือกข้อใดข้อหนึ่ง
 - 1.1 ถ้ามี ไพ่โจ๊กเกอร์ ให้ใช้ ไพ่โจ๊กเกอร์ ใส่ในกองไพ่ป็อก 1 ใบ
 - 1.2 ถ้าไม่มี ให้ เอา ไพ่ควีน ออกจากกอง 1 ใบ (นิยมเอาควีนดอกจิกออก)
 - 1.3 อีกวิธีที่ทำให้สนุกมากขึ้น คือสับกองไพ่ป็อกแล้วเอาใบบนสุดออกไป 1 ใบ ค่ะเอาไว้ ไม่ให้ใครรู้ ไพ่ที่คู่กับใบนั้น จะกลายเป็น อีแก่ (ไพ่ไร้คู่) อยู่ในกอง
 - 2.เมื่อ กำหนด ไพ่ อีแก่ ได้แล้ว ให้ แจกไพ่ ให้ผู้เล่นแต่ละคน ทีละใบ วนไปเรื่อยๆจนหมดกอง
3. ให้ผู้เล่นแต่ละคน จับคู่ไพ่ในมือของตนที่มีตัวเลขเดียวกันแล้วทิ้งไพ่คู่นั้นไว้ด้านหน้าของตัวเอง จนเหลือแต่ไพ่ที่ไม่มีคู่อยู่ในมือ
 4. เมื่อผู้เล่นทุกคนทำตาม ขั้นตอนที่ 3 เรียบร้อยแล้ว ให้ผู้เล่นที่ได้รับแจกไพ่เป็นคนแรก เลือกไพ่ 1 ใบ จากมือของผู้เล่นคนถัดไป (เรียงตามลำดับการแจกไพ่) โดยห้ามมองหน้าไพ่
 - 4.1 ถ้าไพ่ที่ได้มาจับคู่กับไพ่ในมือได้ให้ทิ้งไพ่คู่นั้นไว้ด้านหน้าของตัวเอง
 - 4.2 ถ้าไพ่ที่ได้มาจับคู่กับไพ่ในมือไม่ได้ ก็ให้อยู่เฉยๆ
5. ผู้เล่นคนที่ถูกดึงไพ่มานั้นเมื่อครู่ จะได้ดึงไพ่จากผู้เล่นคนถัดไปจากตน ถ้าไพ่ที่ได้มาจับคู่กับไพ่ในมือได้ให้ทิ้งไพ่คู่นั้นไว้ด้านหน้าของตัวเอง วนไปเรื่อยๆ ตามลำดับ
 6. สุดท้ายจะเหลือผู้เล่นคนเดียวที่ถือไพ่ อีแก่ ที่ไม่มีคู่ ผู้เล่นคนนั้นจะถูกลงโทษ ตามที่ได้ตกลงกันไว้

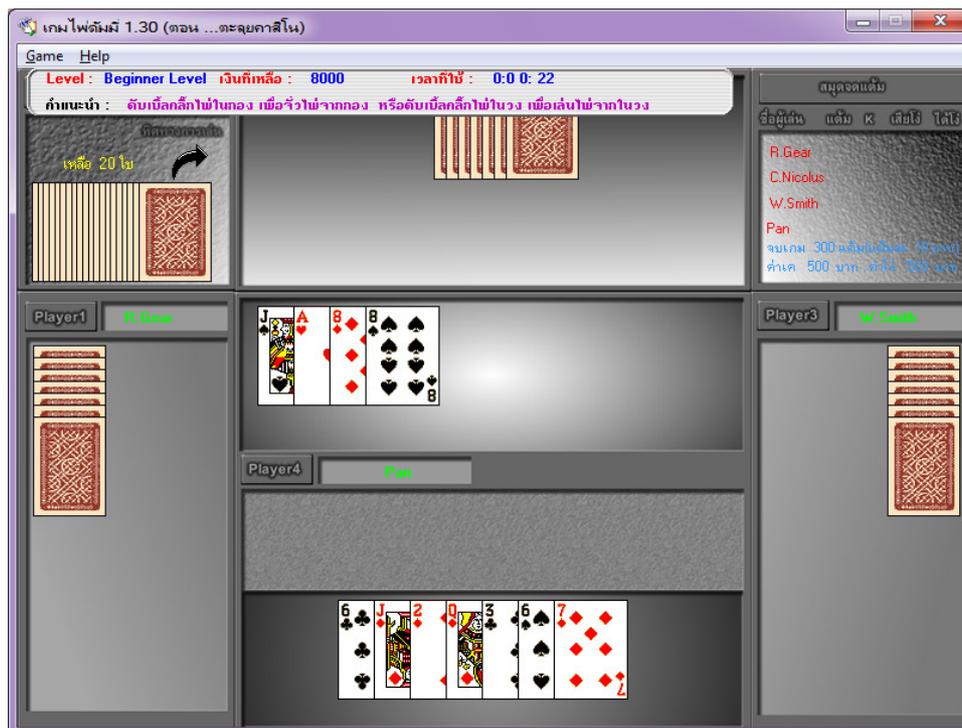
2.2 ระบบงานที่เกี่ยวข้อง

เกมที่เกี่ยวข้องมีอยู่ทั้งสิ้น 2 เกมด้วยกัน ที่ได้นำมาใช้เป็นกรณีศึกษา

2.2.1 กรณีศึกษาที่ 1

ชื่อเกม Game Rummy 1.30

พัฒนาโดย <http://www.munload.net/board/index.php?topic=24569.0>



รูปที่ 1 หน้าจอแสดงเกม Game Rummy

สรุปความสามารถของเกม

- เราจะเล่นเป็นชายหนุ่มที่ต้องไปช่วยเหลือนางสาวซึ่งเป็นคนรักของเรา ที่ถูกกลุ่มคนร้ายจับไปเรียกค่าไถ่ วิธีช่วยของเราคือ การเล่น Dummy ให้ชนะ โดยจะต้องสะสมเงินให้ครบตามที่เกมได้กำหนดไว้ จึงจะสามารถผ่านไปยังด่านต่อไปได้ (ต้องหาเงินให้ครบ 100,000 ก่อนเวลา 2 ชั่วโมง จึงจะสามารถเคลียร์เกมส์ได้)
- ใส่ชื่อก่อนทำการเล่นเกม(โดยใส่ได้ไม่เกิน 8 ตัวอักษร) หากออกจากเกมแล้วมาเล่นใหม่ จะต้องทำการใส่ชื่อใหม่ก่อนการเล่นทุกครั้ง
- การเปลี่ยน skin ได้ตลอดการเล่น โดยคลิกขวา แล้วเลือก skin ที่จะใช้
- มีการจับเวลาที่ใช้ในการเล่นด้วย โดยมีเวลาจำกัดเพียง 2 ชั่วโมง หากถึงเวลาที่กำหนดเกมส์จะโอเวอร์ทันที

ข้อดีของเกม

- มีคำสั่งอธิบายกฎ กติกา การเล่นเอาไว้อย่างชัดเจน โดยกดที่คำสั่ง help>>How to play Game Dummy (กฎภายในเกมนี้จะคล้ายการเล่นในชีวิตจริงแทบทุกอย่าง)
- ลากเมาส์ไปวางไว้ที่ใดแถบเมนู จะปรากฏคำอธิบายต่าง level:บอกระดับที่ผู้เล่นเลือกเล่นอยู่ในตอนนี้ , เงินที่เหลือ , เวลาที่ใช้ , คำแนะนำ:เพื่อเป็นการบอกไปให้เราทำอะไรในรอบการเล่นนั้นๆของเรา

- จะบอกวิธีการเล่นไพ่ของคนแต่ละคนที่เราเล่นด้วยก่อนทำการเล่นในแต่ละด้านเสมอ เช่น ชอบเล่นเรียง ชอบเล่นน็อกมิด เป็นต้น
- จะแสดงกติกาการเล่นของแต่ละโต๊ะเอาไว้ก่อนที่เราจะทำการเล่น ดังภาพข้างล่างนี้



กติกาการเล่นในภาพนี้ หมายถึง แต่ละโต๊ะที่เราเข้าไปเล่นนั้น คุณจะต้องจ่ายเงินค่าอะไรและเท่าไรบ้างหากตกไปตามเงื่อนไขดังกล่าว

2.2.2 กรณีศึกษาที่ 2

ชื่อเกม Slave

พัฒนาโดย <http://game.siamha.com/name/slave/>



รายละเอียด เกมสลาฟ เกมสลาฟ ดังนี้
 หลังจากโหลดเสร็จแล้ว ให้คลิกปุ่ม Play Game เพื่อเริ่มเล่น
 - โดยคลิกปุ่ม Deal Cards เพื่อแจกไพ่
 - คลิกเลือกไพ่ที่จะลง (โดยสามารถลงได้ใบเดียว หรือ 1 คู่เหมือน หรือ 3 ใบเหมือน (ตอง) หรือลงทีละ 5 ใบ โดยลง สีเดียวกัน 5 ใบ หรือเรียง 5 ใบ หรือ 1 คู่ + 1 ตอง
 - คลิก Hand เพื่อลงไพ่

รูปที่ 2 หน้าจอแสดงเกม Slave

สรุปความสามารถของเกม

- แสดงไอคอนรูปภาพแบบเชื่อมบนหน้าจอของเกมขณะกำลังเล่น
- เกมจะบอกโดยอัตโนมัติว่าถึงตาใครเล่นอยู่
- สามารถปล่อยหน้าจอทิ้งไว้เป็นเวลานานๆได้ โดยไม่มีการจับเวลา และจะไม่ผ่านตาของเราไปจนกว่าจะทำการทิ้งไพ่ หรือกดปุ่มผ่าน(pass)
- ปุ่ม Counter Table จะบอกเกี่ยวกับจำนวนครั้งที่ผู้เล่นคนนั้นชนะ และจำนวนไพ่รวมทั้งหมดที่เหลือ ในแต่ละรอบการเล่น

ข้อดีของเกม

- เมื่อเราลงไพ่ไม่ถูกต้องตามหลักการเล่นเกมไพ่สลาฟนี้ เกมจะมีข้อความแจ้งเตือนเราว่า “Invalid hand. Please consult game rules”
- เราสามารถดูคำแนะนำและวิธีการเล่นเพื่อช่วยเหลือในการเล่นเกมนี้อีกได้ โดยกดปุ่ม help ที่หน้าจอเริ่มต้น จากนั้นเกมจะขึ้นหน้าจออธิบายกติกาการเล่นให้ทันที
- สามารถเข้าไปปรับแต่งกติกาการเล่นและอย่างอื่นได้ โยกดปุ่ม setting ที่หน้าจอเริ่มต้น จากนั้นเกมจะขึ้นหน้าจอให้เราทำการปรับแต่งได้ตามใจชอบ
- เราสามารถรู้จำนวนไพ่ที่เราเหลืออยู่ในมือได้ โดยสังเกตจากตัวเลขทางขวามือของเราขณะที่กำลังเล่น
- คำสั่งบางคำสั่งในขณะที่เรากำลังเล่นอยู่นั้น เราสามารถกดปุ่มจากแป้นพิมพ์ได้ทันที เพื่อกระทำคำสั่งนั้นๆ โดยไม่ต้องใช้เมาส์
- สามารถเล่นได้เรื่อยๆ ถึงเราจะแพ้ในครั้งนั้น แต่เกมจะไม่โอเวอร์ จนกว่าจะครบ7ครั้ง
- บางครั้งหากเรามีทิท่าว่าจะแพ้ เกมจะเตือนให้เรารีบลงไพ่ที่ใหญ่กว่าฝ่ายตรงข้าม

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

3.1 ขั้นตอนวิธีการดำเนินงาน

- ศึกษาและค้นคว้าข้อมูล โดยการทดลองเล่นเกมต่างๆ ที่มีลักษณะคล้ายกับเกมที่ต้องการทำ เพื่อหาข้อดีข้อเสียแต่ละเกมมาปรับใช้กับเกมที่จะสร้าง แล้วทำการออกแบบหน้าตาและวิธีการเล่นของเกมไปพร้อมๆ กับการสร้าง
- ศึกษาเครื่องมือที่จะนำมาใช้พัฒนาระบบ ได้แก่
 - ศึกษาวิธีการใช้งาน Eclipse JAVA Helios SR1 ที่ติดตั้ง Android SDK และ Android Emulator เรียบร้อยแล้วสำหรับเขียนโปรแกรม
 - ศึกษาวิธีการใช้งาน Photoshop สำหรับตกแต่งหน้าตาของเกมให้สวยงาม
- วางแผนการจัดทำโครงการ
- พัฒนาระบบ
- ทดสอบการใช้งานและแก้ไขในส่วนที่ผิดพลาดของระบบ

บทที่ 4

การวิเคราะห์ระบบ และพัฒนาโปรแกรม

4.1 ความต้องการของระบบ

4.1.1 วิเคราะห์ระบบเดิม

จากการนำเกมไฟในบทข้างต้น มาทดลองเล่นเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียเพื่อนำมาปรับเข้ากับเกมไฟป็อกที่เราต้องการสร้าง พบว่าเกมต่างๆที่นำมาเป็นกรณีศึกษา ล้วนมีจุดเด่นและจุดด้อยต่างกัน แต่ละเกมมีวิธีดึงดูดให้ผู้เล่นเกิดความสนุกสนานและอยากเล่นอีก 'ไม่รู้สึกเบื่อ' โดยการมีแต้มเริ่มต้น หรือเงินเดิมพันเริ่มต้นให้ ซึ่งถือเป็นการดึงดูดผู้เล่นได้ระดับหนึ่ง ผู้เล่นจะเล่นจนกว่าเงินเดิมพันของตนจะหมด ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกสนุกสนานและเกิดความสมจริงในการเล่นยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เล่นเกิดแรงจูงใจที่จะเอาชนะ เพื่อจะได้เงินเดิมพันหรือแต้มเพิ่มมากขึ้น และทำให้เงินเดิมพันหรือแต้มของอีกฝ่ายลดลง

แต่จากเกมที่ได้นำมาศึกษานั้นสามารถเล่นได้แค่เครื่องเดียว จึงเป็นว่าน่าจะมีการพัฒนาให้เล่นบนเครือข่ายไร้สายได้ เพื่อทำการเล่นระหว่างผู้เล่นข้ามเครื่องกัน

4.1.2 วิเคราะห์ระบบใหม่

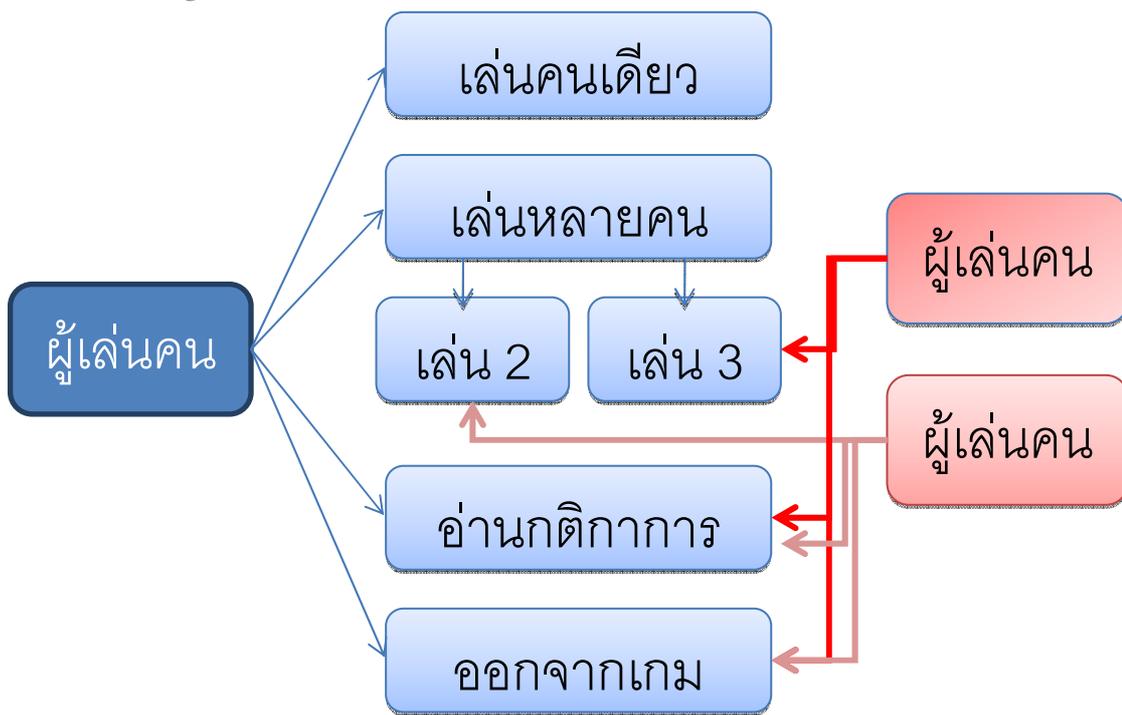
ระบบใหม่จะมีจุดเด่นที่สามารถเล่นได้ทั้งแบบคนเดียวและเล่นหลายคนผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย ซึ่งจะสามารถดึงดูดผู้เล่นได้ดีกว่าระบบเดิม สามารถนำมาเป็นกิจกรรมยามว่างในกลุ่มเพื่อน ซึ่งมีกฎกติกาวิธีการเล่น เช่นเดียวกับการเล่นคนเดียว แต่ดูสมจริงกว่าเพราะผู้เล่นจะรู้สึกได้ว่ากำลังเล่นกับคนจริงๆ ซึ่งเป็นผลทำให้ความรู้สึกตื่นเต้นสนุกสนานระหว่างการเล่นมากยิ่งขึ้น

4.1.3 องค์ประกอบของเกมไฟป็อกตั้ง

เกมไฟป็อกตั้งมีการทำงานหลักๆ ดังนี้

- แบบเล่นคนเดียว การเล่นเกมนี้เป็นการเล่นบนเครื่องเพียงเครื่องเดียว โดยผู้เล่นจะเล่นกับเครื่อง ผู้เล่นจะสามารถเลือกระดับความยากง่ายของเกมได้
- แบบเล่นหลายคน การเล่นเกมนี้จะเล่นโดยการเชื่อมโยงเครื่องโทรศัพท์เข้ากับระบบการเชื่อมต่อแบบไร้สาย สามารถเล่นได้ 2 – 3 เครื่อง
- อ่านกฎกติกาการเล่น ผู้เล่นสามารถเข้ามาอ่านกฎกติกาการเล่นเกมไฟป็อกตั้งได้
- ผู้พัฒนา จะแสดงชื่อผู้พัฒนาเกม
- ออกจากเกม เมื่อผู้เล่นต้องการออกจากเกม

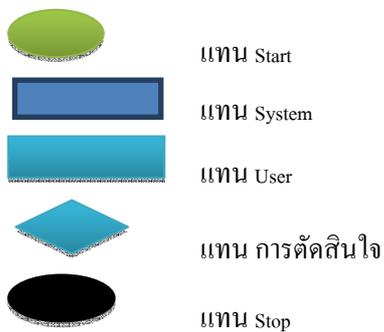
4.2 Use Case Diagram



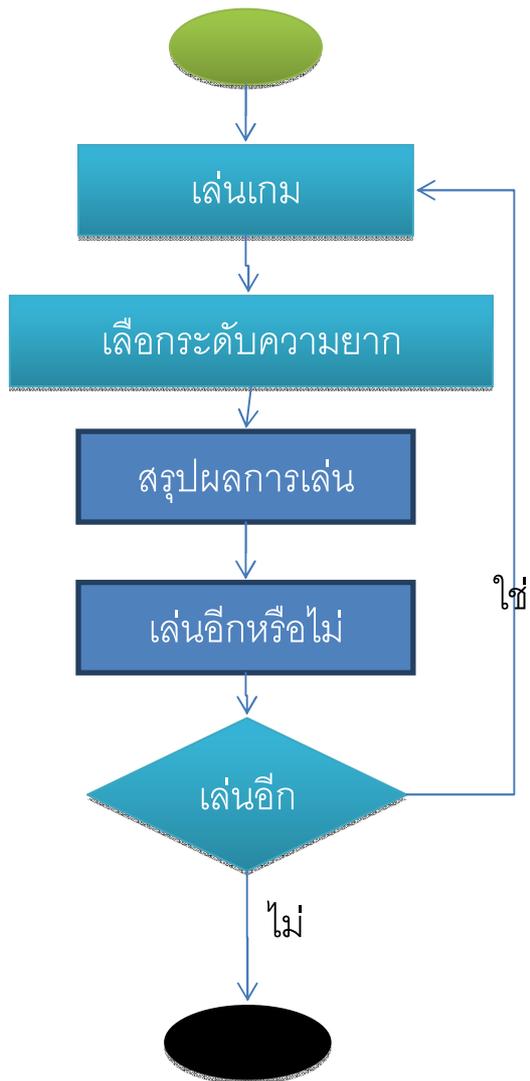
รูปที่ 3 Use Case Diagram

4.3 Activity Diagram

กำหนดให้

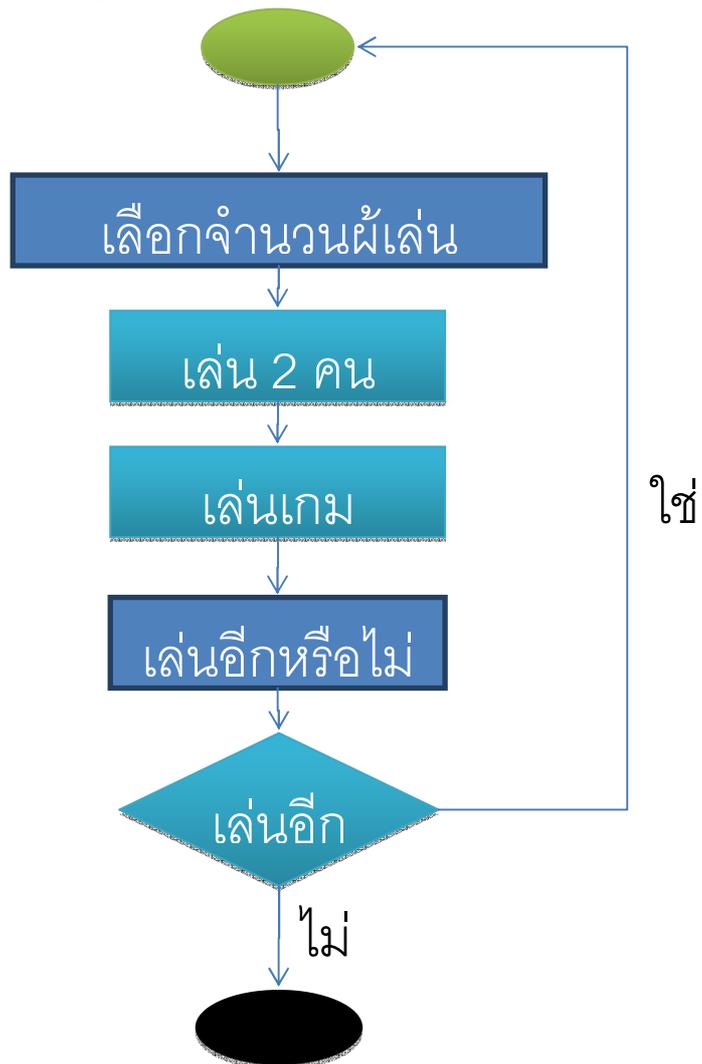


4.3.1 Activity Diagram: Single player



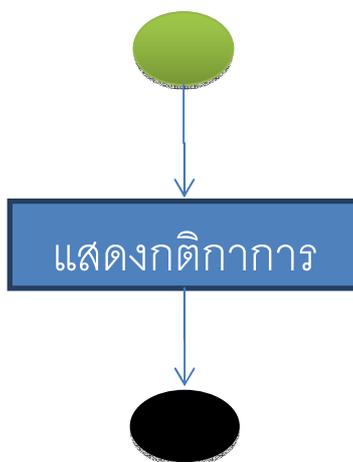
รูปที่ 4 Activity Diagram: Single player

4.3.2 Activity Diagram: Multi player (2 Player)



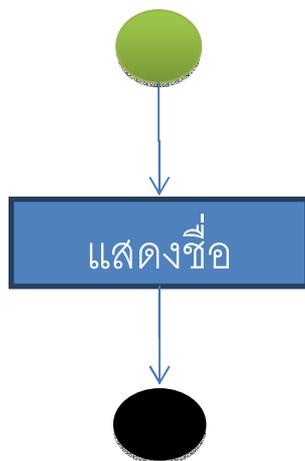
รูปที่ 5 Activity Diagram: Multi player (2 Player)

4.3.4 Activity Diagram: Rules



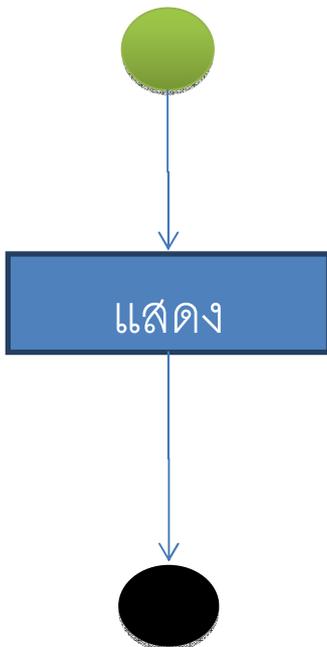
รูปที่ 7 Activity Diagram: Rules

4.3.5 Activity Diagram: Credit



รูปที่ 8 Activity Diagram: Credit

4.3.6 Activity Diagram: Exit



รูปที่ 9 Activity Diagram: Exit

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

- Eclipse Java Helios sr1 ใช้เขียน Code โปรแกรม
- พร้อม Android SDK และ Android emulator
- Photoshop ใช้ตกแต่งภาพในเกม

บทที่ 5

สรุปการดำเนินงาน

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

- เสนอหัวข้อโครงการ
- วางแผนขั้นตอนในการทำงานและศึกษาความเป็นไปได้
- ศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
- ออกแบบระบบ
- ทำ Prototype ของระบบ
- เขียน โปรแกรม
- ทดสอบตัวโปรแกรม
- แก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น
- ตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรม
- ทำเอกสารประกอบโครงการ
- ทำเอกสารคู่มือของโปรแกรม (User Manual)

5.2 ข้อจำกัดของระบบ

- จำเป็นต้องมีคอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่อง เพื่อเปิด server ไว้ใช้ในการทดสอบการเล่นแบบ MultiPlayer

5.3 ปัญหาอุปสรรค และ แนวทางแก้ไข

ปัญหาอุปสรรค

- ต้องศึกษาวิธีการเขียน โปรแกรมเพิ่มเติม เพราะเป็นความรู้ใหม่ ที่เพิ่งได้ศึกษาและทำความเข้าใจ
- โปรแกรม (Emulator) เกิดข้อผิดพลาดบ่อยครั้ง

แนวทางแก้ไข

- เร่งทำการค้นคว้า ศึกษา และหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม
- เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรึกษาและขอคำแนะนำในการพัฒนาระบบให้บ่อยกว่าที่วางแผนไว้

อ้างอิง

- [1] เกม Rummy. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.munload.net/board/index.php?topic=24569.0>
(วันที่สืบค้น: 26 ตุลาคม 2553).
- [1] เกม Slave. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://game.siamha.com/name/slave/>
(วันที่สืบค้น: 26 ตุลาคม 2553).