

# โครงงานการจัดทำโปรแกรม "โปรแกรมเกมแบล็คแจ็ค (Blackjack)"

นายณัฐสิทธิ์ แก้วทอง รหัสนิสิต 59160651 กลุ่มที่ 2

เสนอ อาจารย์พีระศักดิ์ เพียรประสิทธิ์

โครงงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา

88814459 การการสร้างแบบจำลองและการโปรแกรมเชิงวัตถุ
สาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา
ภาคการศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559

### โปรแกรม เกมแบล็คแจ็ค

#### 1.บทน้ำ

เนื่องจากในปัจจุบันนั้นเกมได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของใครหลายๆ คน รวมถึงผู้จัดทำด้วย ทางผู้จัดทำจึงได้จัดทำโปรแกรมนี้ขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ได้คลายเครียด และได้ผึกการ คิด วิเคราะห์ ทั้งยังให้ผู้ใช้ได้ฝึกการแก้ไขปัญหา

### 2. วัตถุประสงค์

- 1. เพื่อความสนุกสนาน ความบันเทิง
- 2. เพื่อฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์
- 3. เพื่อให้รู้จักการแก้ไขปัญหา

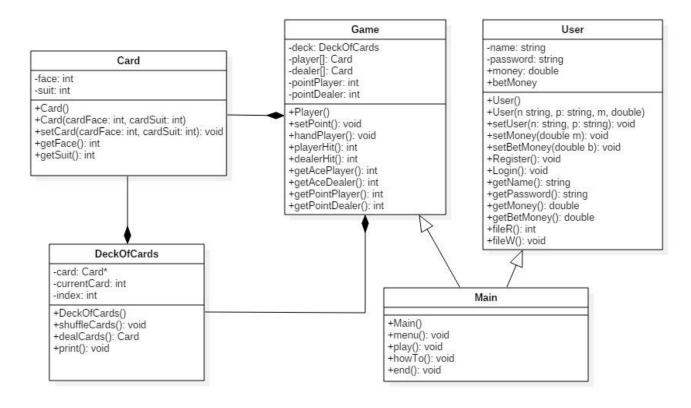
#### 3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1. ผู้ใช้ได้รับความสนุกสนาน ความบันเทิง
- 2. ผู้ใช้ได้ฝึกการคิด วิเคราะห์
- 3. ผู้พัฒนาโปรแกรมได้เรียนรู้ และรู้จักการแก้ไขปัญหาจากการขียนโปรแกรม

#### 4. การออกแบบคลาส

Class	Base Class	รายละเอียด
Card	ไม่มี	คลาสไพ่ ประกอบด้วยข้อมูลของไพ่แต่ละใบ
DeckOfCards	Card	คลาสสำรับไพ่ ประกอบด้วยไพ่ทั้งหมด 52 ใบ
Game	Card, DeckOfCard,	คลาสเกมแบล็คแจ็ค สืบทอดมาจากคลาสไพ่ คลาสสำรับไพ่
	Main	และคลาสหลัก ทำหน้าที่แสดงเกมแบล็คแจ็ค และเก็บแต้ม
User	Main	คลาสสมัคร สืบทอดมาจากคลาสหลัก ทำหน้าที่บันทึกข้อมูล
		สมาชิกใหม่ และเข้าสู่ระบบ
Main	ไม่มี	คลาสหลัก ทำหน้าที่เป็นคลาสต้นแบบ

#### Class Diagram



## คลาส Card ประกอบด้วยข้อมูลของไพ่แต่ละใบ

สมาชิก	ประเภท	รายละเอียด
face	Attribute	เลขไพ่
suit	Attribute	สัญลักษณ์ไพ่
Card()	Method	กำหนดค่าเริ่มต้น
Card(int cardFace , int cardSuit)	Method	กำหนดเลขไพ่และสัญลักษณ์ไพ่
void setCard(int cardFace, int	Method	กำหนดเลขไพ่และสัญลักษณ์ไพ่
cardSuit)		
int getFace()	Method	คืนค่า เลขไพ่
int getSuit()	Method	คืนค่า สัญลักษณ์ไพ่

# คลาส DeckOfCards ประกอบด้วยไพ่ทั้งหมด 52 ใบ

สมาชิก	ประเภท	รายละเอียด
Card *cards	Attribute	ชื่อผู้ใช้
currentCard	Attribute	ไพ่ปัจจุบัน
index	Attribute	ดัชนี
Card DeckOfCards()	Method	กำหนดไพ่ปัจจุบันและดัชนี และไพ่ 52 ใบ
void shuffleCards()	Method	สลับไพ่
Card dealCards()	Method	จั่วไพ่

## คลาส Game ทำหน้าที่แสดงเกมแบล็คแจ็ค

สมาชิก	ประเภท	รายละเอียด
DeckOfCards deck	Attribute	ไพ่ 1 สำรับ 52 ใบ
Card player[7]	Attribute	ไพ่บนมือผู้เล่น
Card dealer[7]	Attribute	ไพ่บนมือเจ้ามือ
int pointPlayer	Attribute	แต้มผู้เล่น
int pointDealer	Attribute	แต้มเจ้ามือ
Game()	Method	กำหนดค่าเริ่มต้นของแต้มผู้เล่น และแต้มเจ้ามือ
void setPoint()	Method	กำหนดค่าเริ่มต้นของแต้มผู้เล่น และแต้มเจ้ามือ
void handPlayer()	Method	ไพ่บนมือ
int playerHit()	Method	จั่วไพ่หรืออยู่นิ่ง
int dealerHit()	Method	เจ้ามือจั่วไพ่
int getAcePlayer()	Method	ผู้เล่นได้ไพ่ Ace
int getAceDealer()	Method	เจ้ามือได้ไพ่ Ace
int getPointPlayer()	Method	คืนค่า แต้มผู้เล่น
int getPointDealer()	Method	คืนค่า แต้มเจ้ามือ

# คลาส User ทำหน้าที่แสดงการสมัครสมาชิก และเข้าสู่ระบบ

สมาชิก	ประเภท	รายละเอียด
name	Attribute	ชื่อผู้ใช้
password	Attribute	รหัส
money	Attribute	เงิน
betMoney	Attribute	เงินเดิมพัน
User()	Method	กำหนดค่าเริ่มต้น ชื่อผู้ใช้ รหัส และเงิน
User(string n, string p, double m)	Method	กำหนดค่าเริ่มต้น ชื่อผู้ใช้ รหัส และเงิน
void setUser(string n, string p)	Method	กำหนดค่าเริ่มต้น ชื่อผู้ใช้ และ รหัส
void setMoney(double m)	Method	กำหนดค่าเริ่มต้น เงิน
void setBetMoney(double b)	Method	กำหนดค่าเริ่มต้น เงินเดิมพัน
void Register()	Method	สมัครสมาชิก
void Login()	Method	เข้าสู่ระบบ
string getName()	Method	คืนค่า ชื่อผู้ใช้
string getPassword()	Method	คืนค่า รหัส
double getMoney()	Method	คืนค่า เงิน
double getBetMoney()	Method	คืนค่า เงินเดิมพัน
int fileR()	Method	อ่านข้อมูลจากไฟล์
void fileW()	Method	บันทึกข้อมูลลงไฟล์

# คลาส Main ทำหน้าที่เป็นคลาสต้นแบบ

สมาชิก	ประเภท	รายละเอียด
Main()	Method	กำหนดค่าเริ่มต้น
void menu()	Method	เลือกรายการ
void play()	Method	เล่นเกม
void howTo()	Method	อ่านกติกาการเล่น
void end()	Method	จบการทำงาน

### 5. การออกแบบการทำงานของโปรแกรม

อัลกอริทึม : เกมแบล็คแจ็ค

ข้อมูลรับเข้า : ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน เงินเดิมพัน

ผลลัพธ์ : แสดงข้อมูลคะแนน ผลแพ้ชนะของเกม และจำนวนเงินที่ ได้/เสีย

- 1. เข้าสู่เมนูหลัก
  - 1.1. สมัครสมาชิก/เข้าสู่ระบบ
    - 1.1.1.สมัครสมาชิก
      - 1.1.1.1. รับชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน จำนวนเงิน
    - 1.1.2. เข้าสู่ระบบ
      - 1.1.2.1. รับชื่อผู่ใช้ รหัสผ่าน
    - 1.1.3. ลงเงินเดิมพัน
      - 1.1.3.1.1. เล่นเกม
        - จั่วไพ่ / อยู่นิ่ง
      - 1.1.3.1.2. อ่านกติกาการเล่น
      - 1.1.3.1.3. ออกจากจากระบบ
  - 1.2. ออกจากโปรแกรม