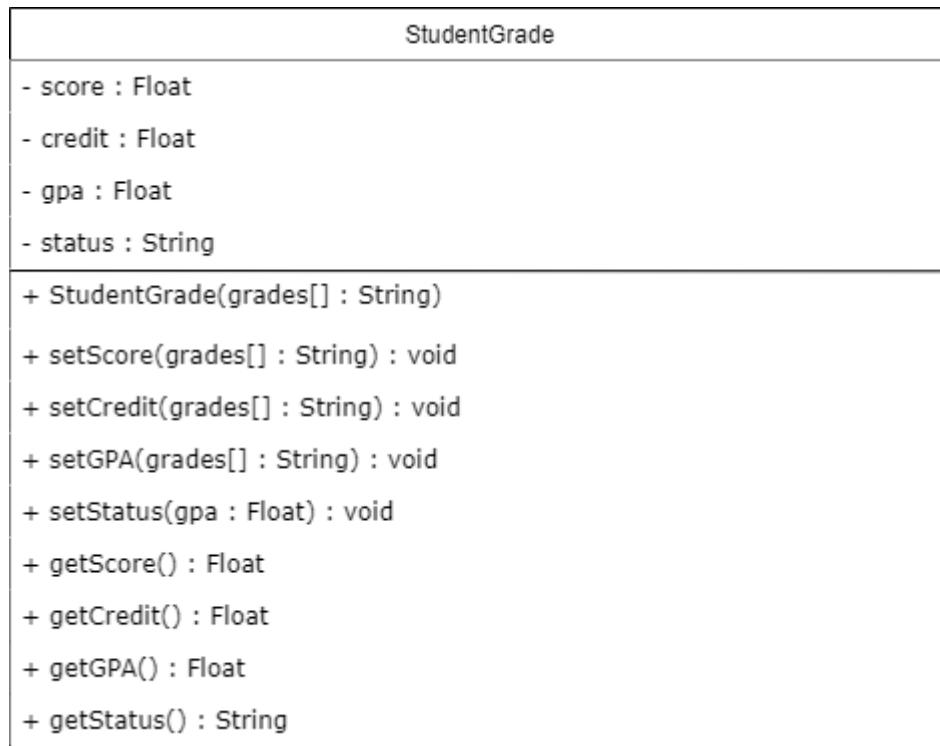


Assign07_6406021620050_1

Class Diagram



Attribute

private float score , credit , gpa

private String status

Method

public StudentGrade(String[] grades) - ทำหน้าที่รับข้อมูลจากไฟล์

Assign07_6406021620050_1 เพื่อใช้ในการคำนวณเกรดเฉลี่ย

public void setScore(String[] grades) – ทำหน้าที่รับข้อมูลเกรดของนักศึกษาไปทำการหาค่าคะแนน

public void setCredit(String[] grades) – ทำหน้าที่รับข้อมูลเกรดของนักศึกษาไปทำการหาค่าหน่วยกิต

public void setGPA(String[] grades) – ทำหน้าที่รับข้อมูลเกรดของนักศึกษาไปทำการหาค่าเกรดเฉลี่ย

`public void setStatus(float gpa)` – ทำหน้าที่ส่งข้อมูลเกรดเฉลี่ยของนักศึกษาไปทำการหาสถานะของนักศึกษา (`Normal` , `Probation` , `Retire`)

`public float getScore()` – ทำหน้าที่ `return` ค่าคะแนนของนักศึกษากลับ

`public float getCredit()` – ทำหน้าที่ `return` ค่าหน่วยกิตของนักศึกษากลับ

`public float getGPA()` – ทำหน้าที่ `return` ค่าเกรดเฉลี่ยของนักศึกษากลับ

`public String getStatus()` – ทำหน้าที่ `return` สถานะของนักศึกษากลับ

ตัวอย่างโปรแกรม

Program Calculate Student Grade

Enter Number of Subject (1 - 7)

Submit Subject

Program Calculate Student Grade

Enter Number of Subject (1 - 7) 5

Submit Subject

เมื่อผู้ใช้ run program จะมี form ให้ผู้ใช้ input จำนวนวิชาที่ผู้ใช้ต้องการลงเกรด

แล้วกดปุ่ม ‘Submit Subject’ จากนั้น program จะพาไปหน้าลง grade

Program Calculate Student Grade

Enter Your Grade Subject #1

Enter Your Grade Subject #2

Enter Your Grade Subject #3

Enter Your Grade Subject #4

Enter Your Grade Subject #5

Submit Grade

Program Calculate Student Grade

Enter Your Grade Subject #1 B

Enter Your Grade Subject #2 C+

Enter Your Grade Subject #3 D

Enter Your Grade Subject #4 D+

Enter Your Grade Subject #5 A

Submit Grade

เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม ‘Submit Subject’ program จะมี form ใหม่ให้ผู้ใช้กรอก grade ตามรายวิชาที่ผู้ใช้ input เข้ามา และเมื่อกดปุ่ม ‘Submit Grade’ จากนั้น program จะพาไปหน้า result

Program Calculate Student Grade

Score	36.0
Total Credit	15.0
GPA	2.40
Status	Normal

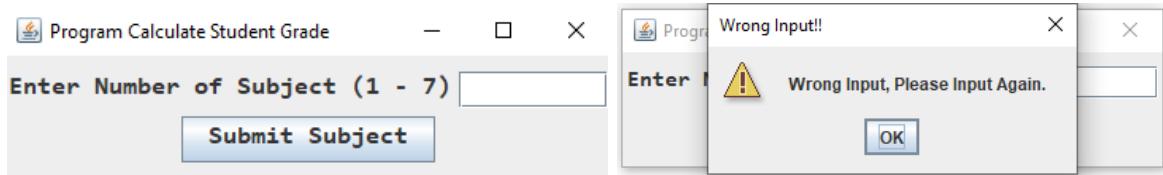
Calculate Again

เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม ‘Submit Grade’ program จะแสดง form ให้เห็นว่า ผู้ใช้ได้ Score , Total Credit และ GPA เท่าไร พร้อมทั้งโชว์สถานด้วยว่าสถานะเป็นอะไรและสีอะไร

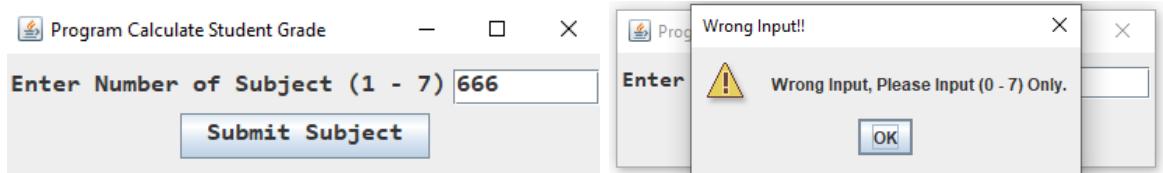
Normal สีเขียว , Probation สีส้ม , Retire สีแดง

เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม ‘Calculate Again’ program จะทำการกลับไปหน้า Subject Input ใหม่

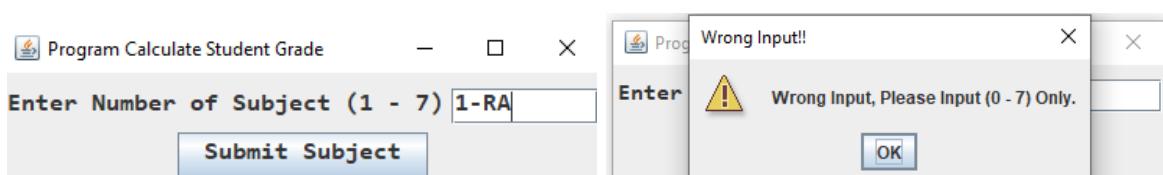
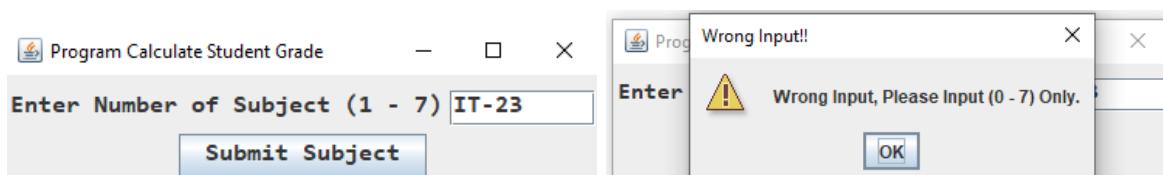
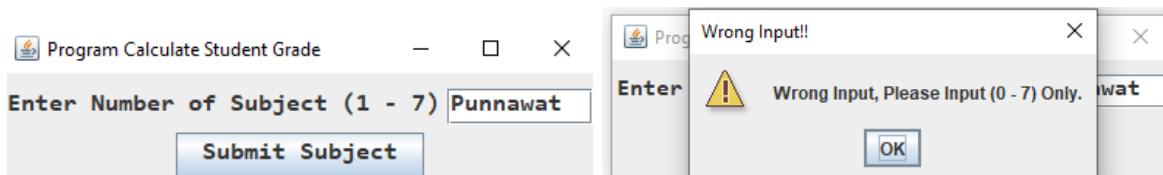
กรณีมีการ Input หน้า Subject ผิด



กรณีที่หน้า subject ไม่มีการ input program จะตรวจจับได้และแสดง dialog หัวข้อ Wrong Input ออกมาก และจะให้ทำการ input ใหม่

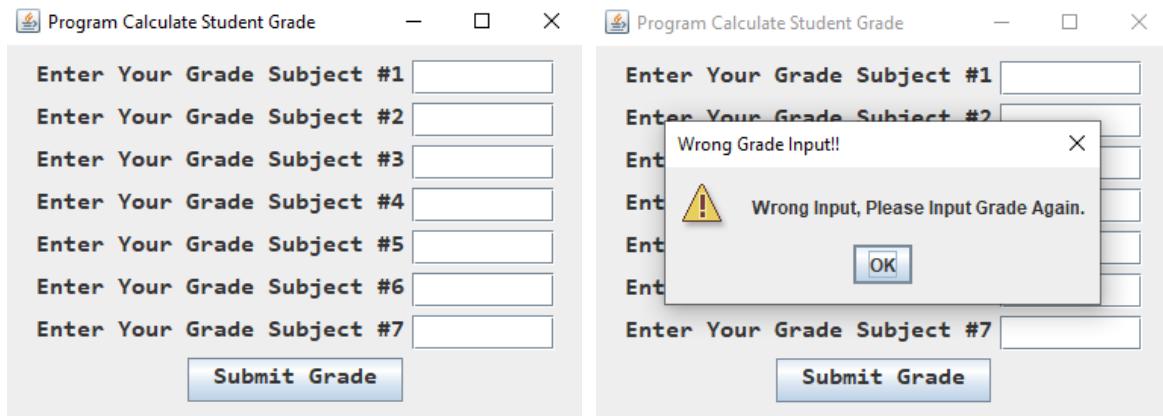


กรณีที่หน้า subject มีการ input เข้ามาเป็นตัวเลข แต่เกิน 1 – 7 program จะตรวจจับได้และแสดง dialog หัวข้อ Wrong Input ออกมากและจะให้ทำการ input ใหม่

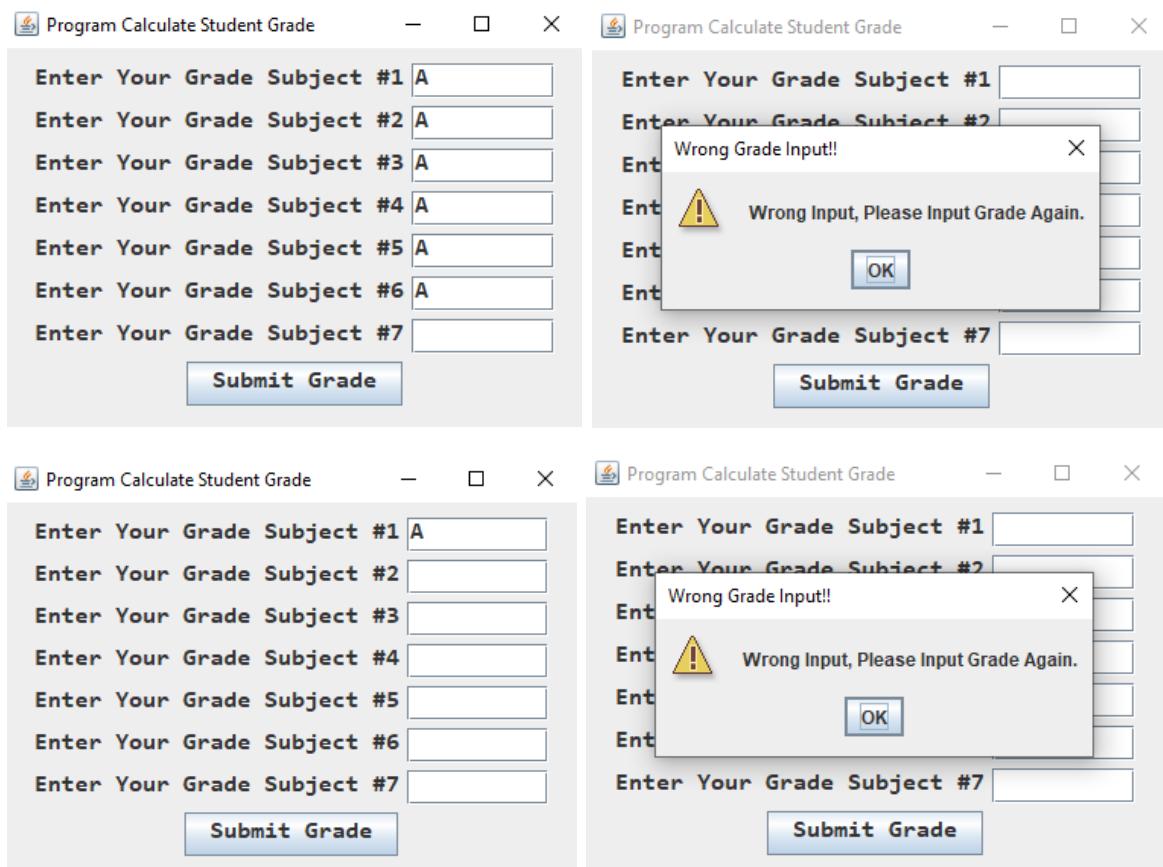


กรณีที่หน้า subject มีการ input เข้ามาผิด data-type หรือมีตัวอักษรและตัวเลข program จะตรวจจับได้และแสดง dialog หัวข้อ Wrong Input ออกมากและจะให้ทำการ input ใหม่

กรณีมีการ Input หน้า Grade ผิด

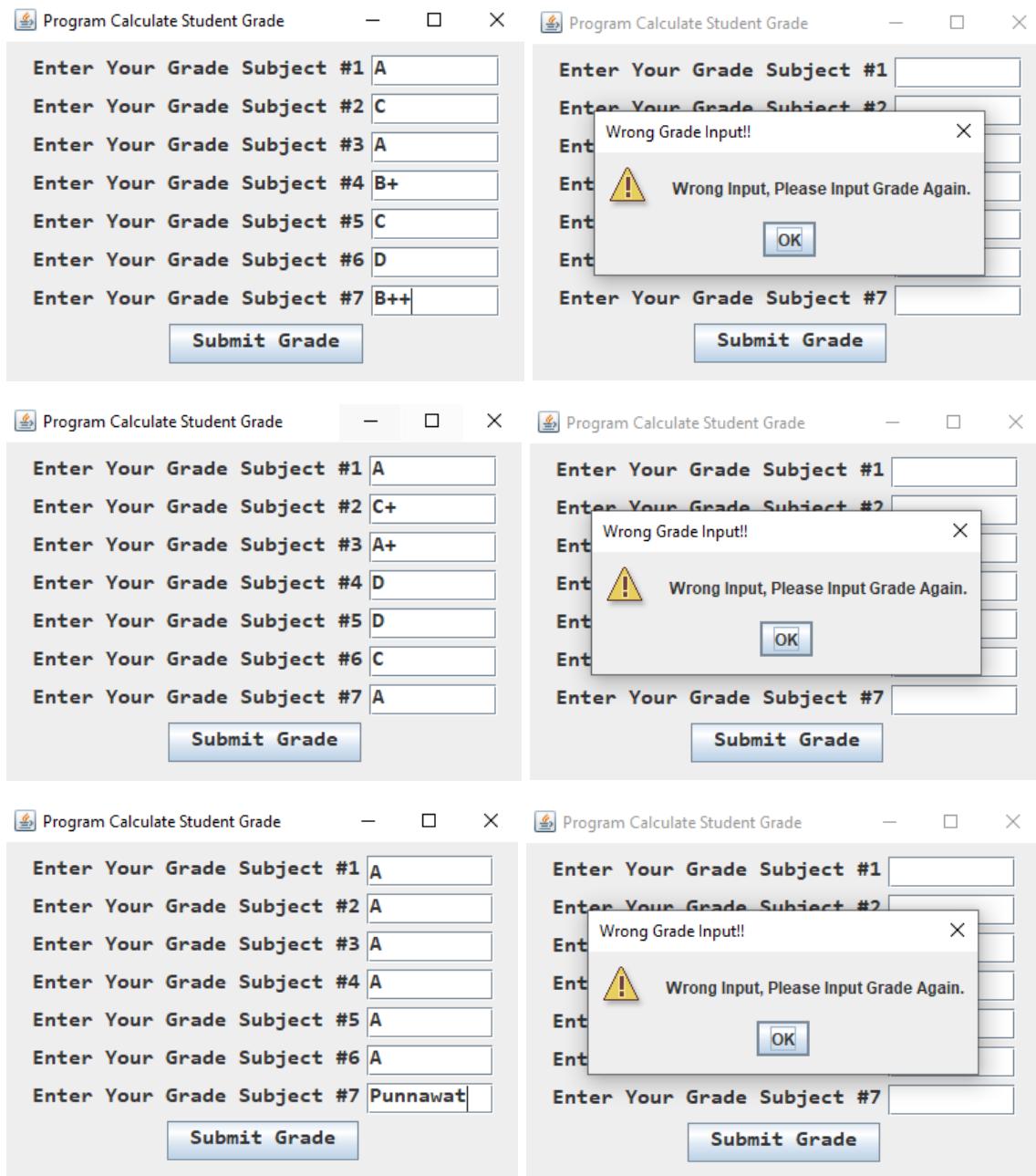


กรณีที่หน้า grade ไม่มีการ input program จะตรวจจับได้และแสดง dialog หัวข้อ Wrong Grade Input ออกรมา และจะให้ทำการ input ใหม่



กรณีที่หน้า grade มีการ input แต่ input ไม่ครบตามจำนวนวิชา program จะตรวจจับได้และแสดง dialog หัวข้อ Wrong Grade Input ออกรมา และจะให้ทำการ input ใหม่และ data ที่ผู้ใช้ input เข้าไปจะถูก reset

กรณีมีการ Input หน้า Grade ผิด (ต่อ)



กรณีที่หน้า grade มีการ input แต่ input ผิด program จะตรวจจับได้และแสดง dialog

หัวข้อ Wrong Grade Input ออกรมา และจะให้ทำการ input ใหม่และ data ที่ผู้ใช้ input เข้าไปจะถูก reset

โดย program มีการตรวจจับได้ว่าต้องเป็นการ input (A , B+ , B , C+ , C , D+ , D , F) หรือ (a , b+ , b , c+ , c , d+ , d , f) เท่านั้น

Assign07_6406021620050_2

Class Diagram

LoanCar
- carPrice : Float
- downPayment : Float
- installment : Float
- interestRate : Float
+ LoanCar(Float price , Float downPayment , Float installments , Float ratePerYears)
+ setCarPrice(price : FLoat) : void
+ setDownPayment(down : Float) : void
+ setInstallment(installments : Float) : void
+ setInterestRate(ratePerYears : Float) : void
+ getCarPrice() : Float
+ getDownPayment() : Float
+ getInstallment() : Float
+ getInterestRate() : Float
+ findDownPayment() : Float
+ findFinance() : Float
+ findInterestRate() : Float
+ findInterestAmount() : Float
+ findNet() : Float
+ findInstallment() : Float

Attribute

private float carPrice , downPayment , installment , interestRate

Method

public LoanCar(float price , float downPayment , float installment ,
float ratePerYears) - หน้าที่รับข้อมูลจากไฟล์ Assign07_6406021620050_2 เพื่อใช้ในการ
คำนวณ

public void setCarPrice(float price) – หน้าที่รับข้อมูลราคาของรถไปทำการหารเงินผ่อน
ต่อเดือน

`public void setDownPayment(float down)` – กำหนดที่รับข้อมูลเปอร์เซ็นต์ของรถไปทำการเงินผ่อนต่อเดือน

`public void setInstallment(float installments)` – กำหนดที่รับข้อมูลจำนวนงวดที่ต้องจะผ่อน

`public void setInterestRate(float ratePerYears)` – กำหนดที่รับจำนวนดอกเบี้ยต่อปี

`public float getCarPrice()` – กำหนดที่รับค่าและ `return` ราคาของรถกลับ

`public float getDownPayment()` – กำหนดที่รับค่าและ `return` เปอร์เซ็นต์ที่จะดาวน์รถกลับ

`public float getInstallment()` – กำหนดที่รับค่าและ `return` จำนวนงวดที่จะต้องการผ่อนกลับ

`public float getInterestRate()` – กำหนดที่รับค่าและ `return` ค่าดอกเบี้ยต่อปีกลับ

`public float findDownPayment()` – กำหนดที่คำนวณเงินดาวน์จาก ราคารถและเปอร์เซ็นต์ที่ผู้ใช้ `input` เข้ามาและ `return` กลับ

`public float findFinance()` – กำหนดที่คำนวณยอดจัด `Finance` จากราคารถลบด้วยจำนวนเงินดาวน์จากที่ผู้ใช้ `input` เข้ามาและ `return` กลับ

`public float findInterestRate()` – กำหนดที่คำนวณอัตราดอกเบี้ยต่อปีจากเปอร์เซ็นต์ดอกเบี้ยที่ผู้ใช้ `input` เข้ามาและ `return` กลับ

`public float findInterestAmount()` – กำหนดที่คำนวณดอกเบี้ยที่จัด `Finance` ตามอัตราดอกเบี้ยต่อเดือนและจำนวนเดือนที่ผ่อนและ `return` กลับ

`public float findNet()` – กำหนดที่คำนวณจำนวนเงินสุทธิที่ต้องจ่าย คำนวณโดยยอดจัด `Finance` กับ ดอกเบี้ยและ `return` กลับ

`public float findInstallment()` – กำหนดที่คำนวณเงินที่ต้องผ่อนต่อเดือนและ `return` กลับ

ตัวอย่างโปรแกรม

เมื่อผู้ใช้ run program จะมีแบบ form ให้ผู้ใช้ input ตามที่ผู้ใช้ต้องการและกดปุ่ม ‘Loan Car’ จากนั้น program จะแสดงข้อมูลทางด้านล่าง และโปรแกรมจะทำการ reset ข้อมูลที่ผู้ใช้ input เข้ามา

เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม ‘Loan Car’ และข้อมูลถูกต้อง program จะแสดงข้อมูลทั้งหมดด้านล่าง โดยมีข้อมูลดังนี้

Down Payment - เป็นจำนวนเงินที่ต้องจ่ายในการดาวน์รถ

Financation - เป็นยอดการจัดไฟแนนซ์

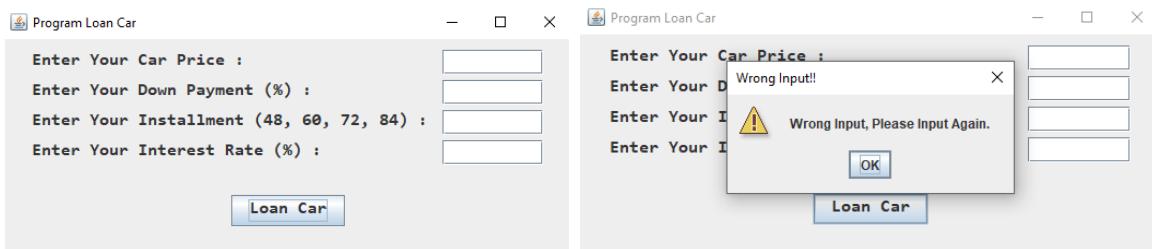
Interest Rate - เป็นอัตราดอกเบี้ยต่อปี

Interest Amount - เป็นจำนวนดอกเบี้ยที่ต้องจ่าย

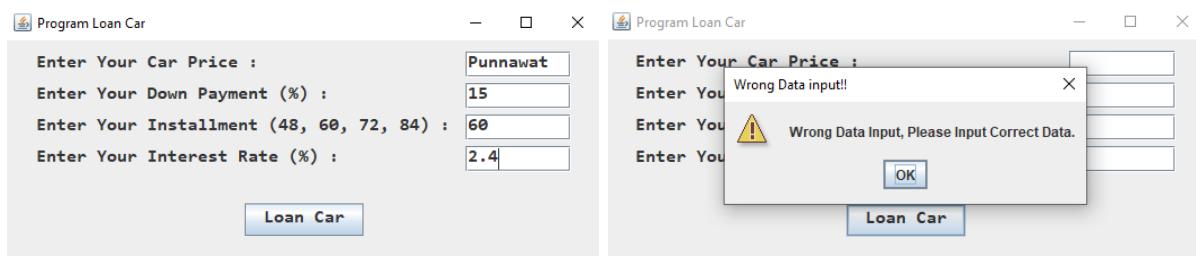
Net - เป็นยอดเงินสุทธิที่จะต้องจ่าย

Installment - เป็นเงินที่ต้องจ่ายต่อหนึ่งงวด

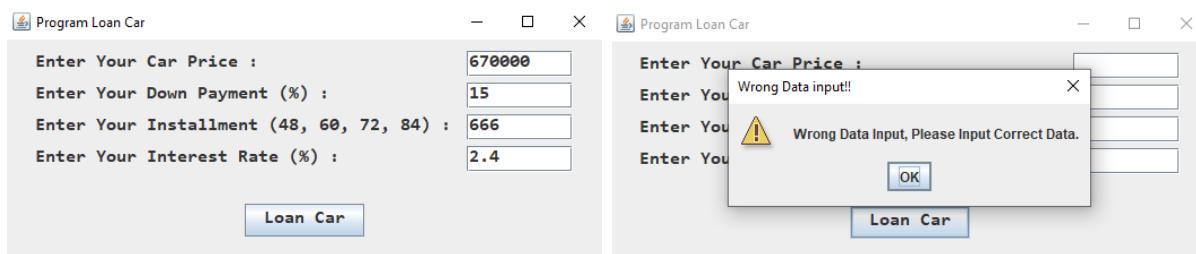
กรณีมีการ Input ผิด



กรณีที่ไม่มีการ input program จะตรวจจับได้และแสดง dialog หัวข้อ Wrong Input ออกมาก และจะให้ทำการ input ใหม่และ program จะ reset ข้อมูลที่ผู้ใช้ input



กรณีที่มีการ input program แต่ input ผิด data-type จะตรวจจับได้และแสดง dialog หัวข้อ Wrong Input ออกมาก และจะให้ทำการ input ใหม่และ program จะ reset ข้อมูลที่ผู้ใช้ input



กรณีที่มีการ input program แต่ input จำนวนวงศดผิด program จะตรวจจับได้และแสดง dialog หัวข้อ Wrong Input ออกมาก และจะให้ทำการ input ใหม่และ program จะ reset ข้อมูลที่ผู้ใช้ input

โดย program มีการตรวจจับได้ว่าจำนวนวงศะสามารถ input ได้แค่ (48, 60, 72, 84)เท่านั้น