



เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษาจาวา

จัดทำโดย

นาย ธนกฤต	สุวรรณโชติ	6730300191
นางสาว กชพร	ตาอินทร์	6730300680

เสนอ

อาจารย์กุลวดี สมบูรณ์วิวัฒน์

รายงานเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนวิชา Programming Fundamentals II

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

คำนำ

รายงานเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา Programming Fundamentals II รหัสวิชา 03603112 เพื่อศึกษาและใช้ข้อมูลที่เรียนรู้มาทำโปรเจกต์ให้เกิดเป็นชิ้นงานจริง โดยรายงานเล่มนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการนำเสนอโปรเจกต์ การอธิบายโปรแกรมและการติดตั้งโปรแกรม

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะทำให้ผู้อ่านรับรู้ถึงการทำงานของโปรแกรมที่จัดทำ และเข้าใจโค้ดที่ใส่ไปในโปรแกรม

ผู้จัดทำ

แนวคิดการออกแบบ

เหตุผลที่เลือกทำโปรเจกต์นี้เพราะต้องการเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้งาน ระบบจองตั๋วออนไลน์ช่วยให้สามารถทำรายการจองจากทุกที่ ทุกเวลา ลดขั้นตอนที่ยุ่งยาก เช่น การโทรศัพท์หรือเดินทางไปซื้อตั๋วด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้ใช้อย่างสามารถตรวจสอบเที่ยวบิน เปรียบเทียบราคา และเลือกที่นั่งได้อย่างง่ายดาย

Feature

1. การเลือกเที่ยวบิน (Flight Selection)

เลือกสายการบิน, ต้นทาง-ปลายทาง, วันที่เดินทาง และระดับชั้นโดยสารที่ต้องการ

2. การเลือกที่นั่ง (Seat Selection)

เลือกที่นั่งเพื่อเปลี่ยนสีเป็น “จองแล้ว” กดซ้ำเพื่อยกเลิก

3. คำนวณราคาตั๋ว (Payment Calculation)

ใช้ PaymentCalculator ในการคำนวณราคาตั๋ว

4. การชำระเงิน (Payment Process)

เมื่อกดปุ่ม “Payment” จะแสดงหน้าต่างแจ้งราคาตั๋วและแสดง QR Code สำหรับการชำระเงิน

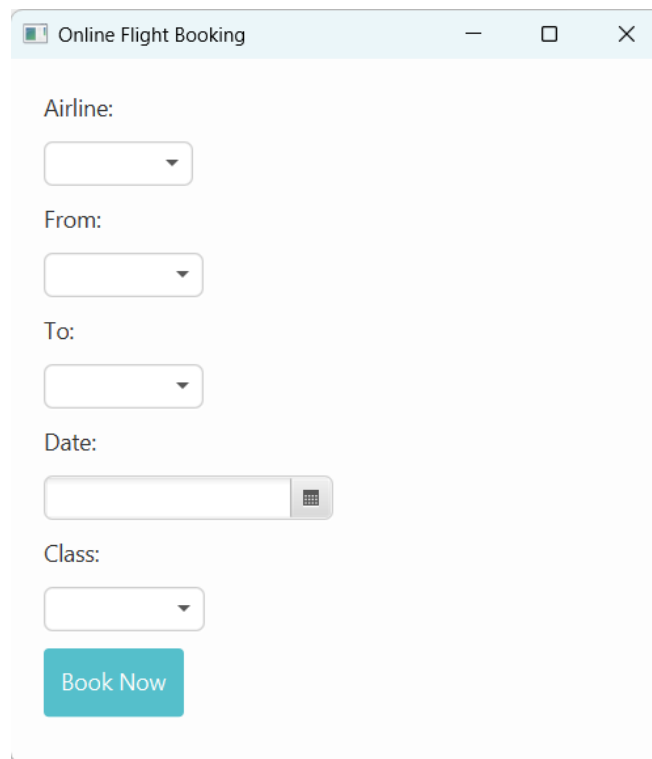
5. การแจ้งเตือนข้อผิดพลาด (Validation & Alerts)

หากไม่เลือกต้นทาง ปลายทาง หรือชั้นโดยสาร จะมี Alert แจ้งเตือนและตรวจสอบว่าผู้ใช้เลือกที่นั่งก่อนทำการชำระเงิน

User Interface

1. Booking Page

หน้าแรกของโปรแกรมที่จะแสดงให้ผู้ใช้งานเลือกสายการบิน, ต้นทาง-ปลายทาง, วันที่เดินทาง และระดับชั้นโดยสารที่ต้องการ กดปุ่ม Book Now เพื่อไปหน้าเลือกที่นั่ง



The image shows a web form titled "Online Flight Booking" with a standard window header (minimize, maximize, close buttons). The form contains the following fields and controls:

- Airline:** A dropdown menu.
- From:** A dropdown menu.
- To:** A dropdown menu.
- Date:** A text input field with a calendar icon on the right.
- Class:** A dropdown menu.
- Book Now:** A teal-colored button.

Figure 1 Booking Page

2. Airplane Seating

หน้าแรกของโปรแกรมที่จะแสดงให้ผู้ใช้เลือกสายการบิน, ต้นทาง-ปลายทาง, วันที่เดินทาง และระดับชั้นโดยสารที่ต้องการ กดปุ่ม Book Now เพื่อไปหน้าเลือกที่นั่ง

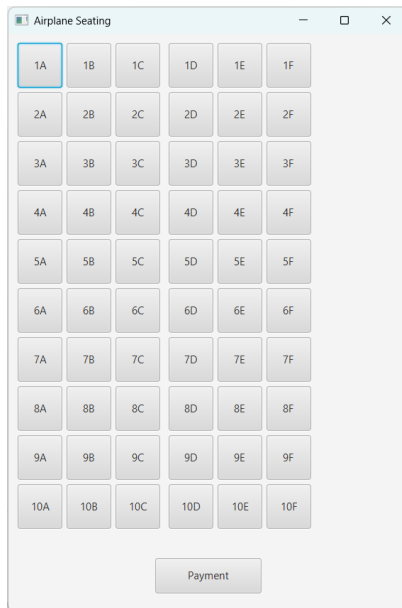


Figure 2 Airplane Seating(Economy)

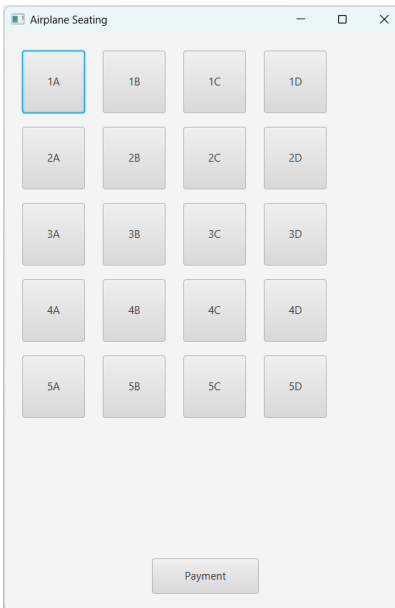


Figure 3 Airplane Seating(Business)

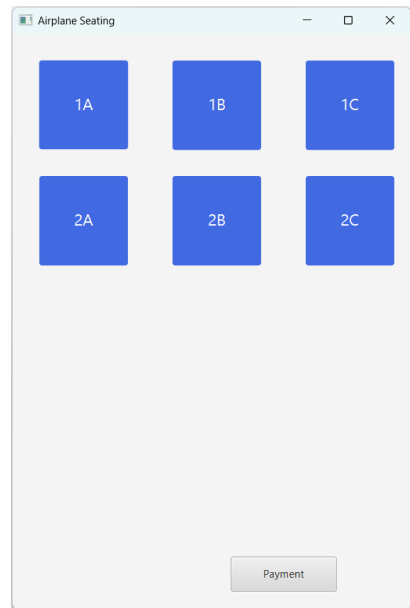


Figure 4 Airplane Seating(First class)

3. Payment Page

หน้าสำหรับให้ผู้ใช้ชำระเงินและแสดงรายละเอียดการจอง

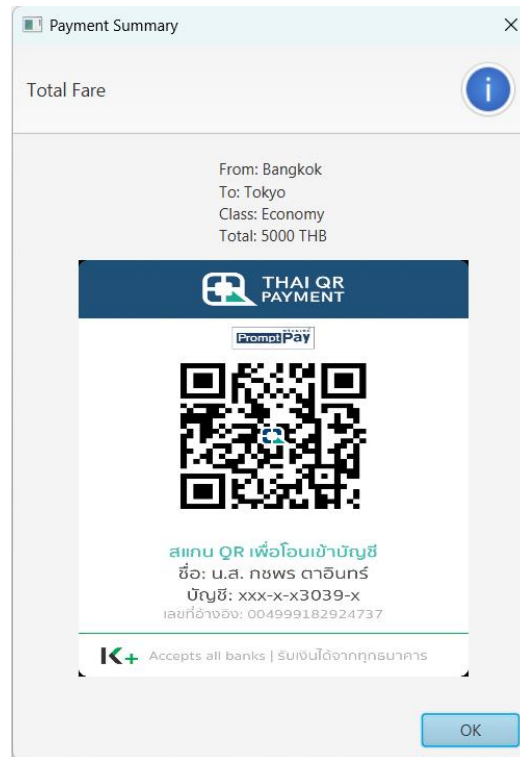


Figure 5 Payment Page

Class Diagram

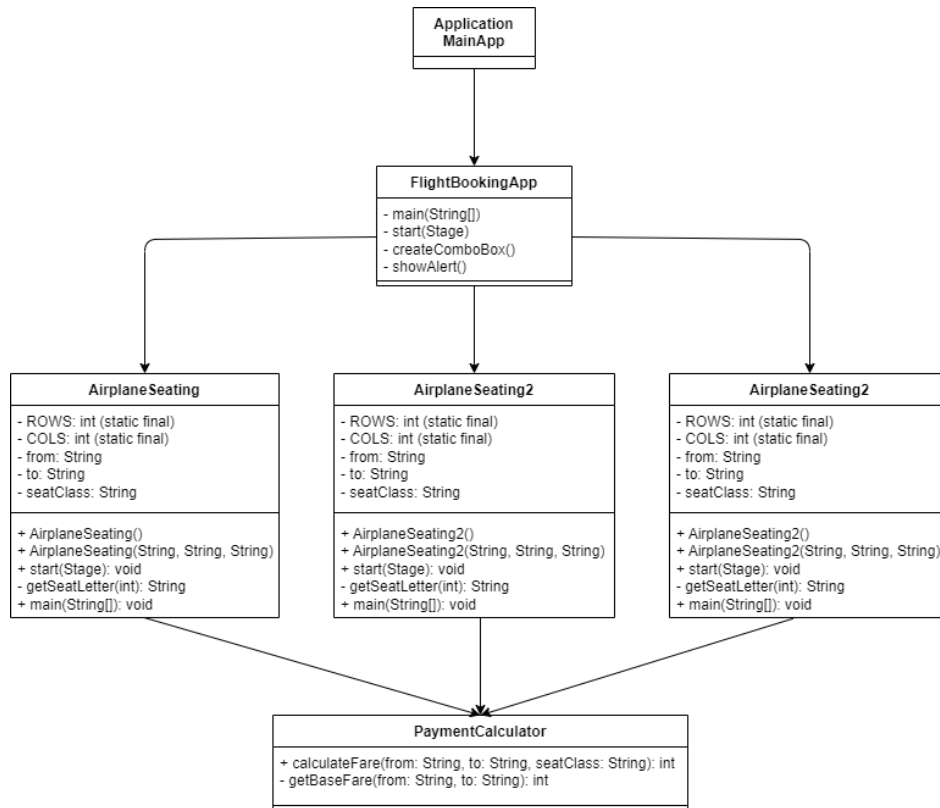


Figure 6 Class Diagram

- Class FlightBookingApp ใช้สั่งงานโปรแกรมและแสดงหน้าต่างโปรแกรมรับข้อมูลจากผู้ใช้
- Class AirplaneSeating ใช้แสดงที่นั่งให้ผู้ใช้เลือก
- Class PaymentCalculator ใช้คำนวณรวมและแสดงช่องทางการชำระเงิน

Program Installation

1. ไปที่ลิงก์ <https://drive.google.com/drive/folders/12TX2yyweC5zgAu7a-uWEi3o44Rgn5ZH4?usp=sharing>
2. เลือกโฟลเดอร์ Code
3. เลือก myproject
4. ดาวน์โหลดโฟลเดอร์ myproject
5. แยกไฟล์ ไปที่ไฟล์ที่ดาวน์โหลด -> คลิกขวา -> Extract All -> เลือกที่อยู่ที่ต้องการ
6. ใช้งานโปรแกรมได้

วิธีการใช้งาน

1. เปิดโปรแกรมที่ต้องการเลือกใช้ -> เลือก Open Folder
2. สั่ง run ที่ FlightBookingApp.java และใช้งานได้เลย
3. เลือกข้อมูลให้ครบถ้วนจึงจะสามารถไปหน้าต่อไปได้
4. เลือกที่นั่งที่ต้องการ
5. ชำระเงินและเสร็จสิ้น

ตัวอย่างการรันโปรแกรม

Online Flight Booking

Airline:
Airline A

From:
Bangkok

To:
Tokyo

Date:
3/27/2025

Class:
Economy

Book Now

1.

Airplane Seating

		1C	1D	1E	1F
2A	2B	2C	2D	2E	2F
3A	3B	3C	3D	3E	3F
4A	4B	4C	4D	4E	4F
5A	5B	5C	5D	5E	5F
6A	6B	6C	6D	6E	6F
7A	7B	7C	7D	7E	7F
8A	8B	8C	8D	8E	8F
9A	9B	9C	9D	9E	9F
10A	10B	10C	10D	10E	10F

Payment

2.

Payment Summary

X

Total Fare

i

From: Bangkok
To: Tokyo
Class: Economy
Total: 5000 THB

THAI QR
PAYMENT

PromptPay

สแกน QR เพื่อโอนเข้าบัญชี
ชื่อ: น.ส. กชพร ตาอินทร์
บัญชี: xxx-x-x3039-x
เลขที่อ้างอิง: 004999182924737

K+

Accepts all banks | รับเงินได้จากทุกธนาคาร

OK

3.

เอกสารอ้างอิง

- [1] **Константин**, “รู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Java FX,” JavaRush, Feb. 28, 2021. [Online]. Available: <https://javarush.com/th/groups/posts/th.2560.-java-fx>. [Accessed: Mar. 27, 2025].