



แบบฝึกปฏิบัติการครั้งที่ 9

Class Relationships

จุดประสงค์ เมื่อผ่านปฏิบัติการนี้แล้ว นักศึกษาจะสามารถ

1. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างคลาส
2. ใช้คำสั่งภาษา Java เพื่อเขียนโปรแกรมจัดการความสัมพันธ์ระหว่างคลาสได้

คำสั่ง

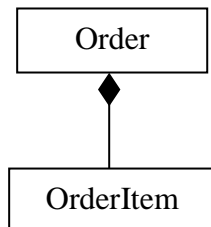
จงเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ โดยให้สร้าง Project ใหม่สำหรับแต่ละข้อ (1 Project ต่อ 1 ข้อ) ตามชื่อ Project ที่กำหนดให้ แล้วทำการบีบอัดไฟล์ 1 ไฟล์ต่อ 1 Project (บีบอัดจาก folder ของ Project) โดยให้ไฟล์ที่บีบอัดมีชื่อเดียวกับ Project แต่มีนามสกุลไฟล์เป็น .rar หรือ .zip ก่อนทำการ Upload ส่ง

การส่งงาน

- เขียน comment เป็นรหัสนักศึกษาและชื่อไว้ด้านบนไฟล์
- ให้นักศึกษาส่งงานด้วยการ Upload ผ่านเว็บไซต์สำหรับส่งงาน <http://hw.cs.science.cmu.ac.th>
- ส่งงานโดยการ Upload ส่งไฟล์ที่บีบอัดแล้ว คือ Lab09_1_รหัสนักศึกษา.rar ภายในวันพฤหัสบดีที่ 16 กันยายน 2564

1. จงเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุโดยสร้างความสัมพันธ์แบบ Composition ระหว่าง Order และ Order_Item ของร้านอาหารแห่งหนึ่ง ตามรายละเอียดดังนี้

(ตั้งชื่อ Project ว่า Lab09_1_รหัสนักศึกษา)



กำหนดให้มีคลาส Order เพื่อเก็บข้อมูลการสั่งอาหาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูล

String	orderId	เก็บรหัส Order
String	tableNo	เก็บหมายเลข โต๊ะ
int	numberOfItem	เก็บจำนวนรายการสั่งอาหาร (number of food items)
OrderItem	item[10]	เก็บรายการสั่งอาหาร
double	totalPrice	เก็บราคาอาหารรวมทั้งหมด

เมทอด

setData()	สำหรับรับค่า orderId และ tableNo
showData()	สำหรับแสดงข้อมูลทั้งหมดของคลาส Order

เมทอดอื่น ๆ สามารถกำหนดเองได้ตามความเหมาะสมของการทำงาน

กำหนดให้มีคลาส OrderItem เพื่อเก็บรายการสั่งอาหาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูล

String	foodName	เก็บชื่ออาหาร
int	price	เก็บราคาอาหาร/จาน
int	numDish	เก็บจำนวนจานที่สั่ง

เมทอด

setData()	สำหรับรับค่า foodName, price และ numDish
showData()	สำหรับแสดงข้อมูล foodName, price และ numDish

เมทอดอื่น ๆ สามารถกำหนดเองได้ตามความเหมาะสมของการทำงาน

จงเขียนโปรแกรมตามขั้นตอนดังนี้

- สร้างวัตถุของคลาส Order ขึ้นมาหนึ่งวัตถุ
- เรียกใช้เมทอด setData() ของคลาส Order
- ทำการรับค่ารายการอาหารที่สั่งแต่ละอย่างลงในวัตถุ Item จนครบทุกรายการตามจำนวน number of food items
- เรียกใช้เมทอด showData() ของคลาส Order เพื่อให้มีการแสดงผลตามที่กำหนด

ตัวอย่าง Input และ Output

Input

Enter order ID : 112

Enter Table No.: 20

Enter number of food items : 3

Enter food name : Fried Rice

Enter price : 50

Enter number of dishes : 2

Enter food name : Pad Thai

Enter price : 60

Enter number of dishes : 1

Enter food name : Pizza

Enter price : 200

Enter number of dishes : 2

Output

Order ID - 112

Table No. - 20

Food Name	Price/Dish(Baht)	QTY
-----------	------------------	-----

Fried Rice	50	2
------------	----	---

Pad Thai	60	1
----------	----	---

Pizza	200	2
-------	-----	---

Total Price = 560 Bath