

#### แบบฝึกหัดที่ 4

1. ให้ปรับปรุง `CustomerMailApplication` ที่ให้ไปโดยใช้ `Factory Desing Patterns` โดย ให้สร้างคลาส `CustomerMailFactory` ซึ่งมีเมทอด `createCustomer()` ที่รับพารามิเตอร์ หนึ่งตัวเป็น `String` ที่ระบุประเภทของลูกค้า โดยเมทอดนี้จะสร้างอ็อบเจกต์ของประเภท `Customer` ตามที่ระบุ  
หมายเหตุ: ให้คงโครงโปรแกรมเดิมไว้ให้มากที่สุด คือนอกจาก `CustomerMailFactory` ที่เพิ่มเข้ามาแล้ว นักศึกษาควรแก้ไขแค่ `CustomerMailApplication` ซึ่งเป็น `main program` เท่านั้น

ให้ส่งโปรแกรมโดยโหลดขึ้น `GitHub repository` ของนักศึกษา และส่งลิงก์ของ `GitHub repository` ของคุณใน `Google Classroom` หรือจะสร้างโฟลเดอร์ใน `Google Drive` แล้วส่งลิงก์มาก็ได้

2. สมมตินักศึกษาได้รับมอบหมายให้พัฒนาโปรแกรมเพื่อสร้างการติดต่อกับลูกค้า โดยบริษัทจะส่งอีเมลพร้อมกับใบชวนไปให้ลูกค้าแต่ละประเภท โดยลูกค้าในตอนนี้มีสามประเภทเหมือนในข้อ 1 คือ `Regular`, `Mountain`, และ `Delinquent` (แต่ในอนาคตจะมีเพิ่มได้) ดังนั้นนักศึกษาสามารถใช้โค้ดในข้อ 1 มาประกอบได้ ให้นักศึกษาพัฒนาโปรแกรมโดยที่ฝั่งที่เป็น `client` คือ `Main Program` ไม่ต้องรู้จักส่วนที่เป็น `Concrete class` เลย ให้ประยุกต์ใช้ `Design Patterns` ที่เรียนมา และให้เขียนเอกสารอธิบายแยกต่างหากจากโปรแกรมด้วยว่าใช้ `Design Patterns` ตัวใดบ้าง กับส่วนใด

ตัวอย่างของผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรม

Please choose customer type 1. Regular, 2. Mountain, 3. Delinquent 1

Regular Customer Mail

Regular Customer Brochure

Please choose customer type 1. Regular, 2. Mountain, 3. Delinquent 2

Mountain Customer Mail

Mountain Customer Brochure

Please choose customer type 1. Regular, 2. Mountain, 3. Delinquent 3

Delinquent Customer Mail

Delinquent Customer Brochure

ให้ส่งโปรแกรมโดยโหลดขึ้น `GitHub repository` ของนักศึกษา และส่งลิงก์ของ `GitHub repository` ของคุณใน `Google Classroom` หรือจะสร้างโฟลเดอร์ใน `Google Drive` แล้วส่งลิงก์มาก็ได้