## แบบฝึกหัดที่ 7

ให้แก้ไข EntityManagerDemo (หรือจะสร้างเป็น Project ใหม่ก็ได้ แต่ต้องใช้ฐานข้อมูล entitymanagerdemo
และใช้ตาราง Customer และ Address) โดยในโปรแกรมจะต้องมีเมท็อดอย่างน้อย 3 เมท็อดดังนี้
createData() ใช้เพื่อสร้างข้อมูลต่อไปนี้ลงในตารางฐานข้อมูล
First Name: John
Last Name: Henry
Email: jh@mail.com
Street: 123/4 Viphavadee Rd.
City: Bangkok
Country: TH
<b>Zip Code:</b> 10900
First Name: Marry
Last Name: Jane
Email: mj@mail.com
Street: 123/5 Viphavadee Rd.
City: Bangkok
Country: TH
<b>Zip Code</b> : 10900
First Name: Peter
Last Name: Parker
Email: pp@mail.com
Street: 543/21 Fake Rd.
City: Nonthaburi
Country: TH
<b>Zip Code:</b> 20900

First Name: Bruce

Last Name: Wayn Email: bw@mail.com Street: 678/90 Unreal Rd. City: Pathumthani

Country: TH **Zip Code:** 30500

printAllCustomer() ซึ่งจะพิมพ์ข้อมูลของลูกค้าทุกคน โดยต้องพิมพ์ที่อยู่ของลูกค้าด้วย ตัวอย่างผลลัพธ์แสดงได้

ดังนี้

First Name: John Last Name: Henry Email: jh@mail.com

Street: 123/4 Viphavadee Rd.

City: Bangkok Country: TH **Zip Code:** 10900

First Name: Marry Last Name: Jane Email: mj@mail.com

Street: 123/5 Viphavadee Rd.

City: Bangkok Country: TH **Zip Code:** 10900

First Name: Peter Last Name: Parker Email: pp@mail.com Street: 543/21 Fake Rd.

City: Nonthaburi Country: TH **Zip Code:** 20900

First Name: Bruce Last Name: Wayn Email: bw@mail.com Street: 678/90 Unreal Rd. City: Pathumthani Country: TH **Zip Code:** 30500 printCustomerByCity() ซึ่งรับพารามิเตอร์หนึ่งตัวเป็นชื่อเมือง (city) เมท็อดนี้จะพิมพ์รายละเอียดของลูกค้า ที่อยู่ในเมืองที่ระบุ ตัวอย่างของผลลัพธ์ถ้าระบุเมืองเป็น Bangkok แสดงได้ ดังต่อไปนี้ First Name: John Last Name: Henry Email: jh@mail.com Street: 123/4 Viphavadee Rd. City: Bangkok Country: TH **Zip Code:** 10900 \_\_\_\_\_ First Name: Marry Last Name: Jane Email: mj@mail.com Street: 123/5 Viphavadee Rd. City: Bangkok Country: TH **Zip Code:** 10900

นอกจาก 3 เมท็อดนี้แล้ว นักศึกษายังสามารถเขียนเมท็อดที่จำเป็นอื่น ๆ ได้ตามต้องการ

2. ให้เขียน Web Application เพื่อรับค่ารัศมีของวงกลม และเรียกใช้ servlet ที่จะคำนวณ พื้นที่วงกลม และเส้นรอ บวงของวงกลม จากนั้นส่งหน้าเว็บเพจที่แสดงผลลัพธ์การทำงาน ตัวอย่างการทำงานของแอปพลิเคชันแสดงได้ดังรูป ต่อไปนี้





For the circle with radius = 3.0 area is 28.274333882308138



## For the circle with radius = 3.0 perimeter is 18.84955592153876

สูตรคำนวณพื้นที่วงกลมคือ PI \* r \* r สูตรคำนวณเส้นรอบวงของวงกลมคือ 2 \* PI \* r

อัพโหลดโค้ดขึ้น Github และส่งลิงก์ไป Google Classroom