



## Task Lab06 ข้อ 2 (Lab06\_2)

### แบบฝึกปฏิบัติการครั้งที่ 6

#### Method Overloading และเมทอดภายนอกคลาส

#### จุดประสงค์

เมื่อผ่านปฏิบัติการนี้แล้ว นักศึกษาจะสามารถ

- 1) เขียนโปรแกรมโดยใช้แนวคิดของ Method Overloading ได้
- 2) เข้าใจความแตกต่างของการใช้งานเมทอดภายในคลาสและเมทอดภายนอกคลาส

#### การส่งงาน

เข้าสู่เว็บ [grader.cs.science.cmu.ac.th](http://grader.cs.science.cmu.ac.th) และ login ด้วย user และ password ที่แจกให้ทาง email

- เลือกเมนู Course > 65-204114 > เลือกข้อหรือ Task ที่ต้องการส่งงาน
- Upload ไฟล์ .java ที่มีชื่อเดียวกันกับชื่อ Task เช่น Lab06\_2.java
- ให้เขียน comment เป็นรหัสนักศึกษาและชื่อไว้ด้านบนไฟล์

#### คำสั่ง

จงเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ เพื่อแก้ปัญหาต่อไปนี้ (ออกแบบโปรแกรมโดยให้พิจารณาว่าเมทอดใดควรสร้างเป็น เมทอดภายในคลาส และเมทอดใดควรสร้างเป็นเมทอดภายนอกคลาส) โดย

- 1) รับข้อมูลของคน 2 คน โดยรับ ชื่อ ส่วนสูง (int) น้ำหนัก (int) และเพศ (char โดย F แทนหญิง และ M แทนชาย)
- 2) หว่าคนไหนที่มีน้ำหนักใกล้เคียงกับน้ำหนักมาตรฐานที่สุด แต่หากใกล้เคียงเท่ากันให้แสดงข้อความว่าเท่ากัน โดยน้ำหนักมาตรฐานจะพิจารณาตามเพศดังนี้
  - เพศชาย น้ำหนักมาตรฐาน = ส่วนสูง - 100
  - เพศหญิง น้ำหนักมาตรฐาน = ส่วนสูง - 110 สร้างคลาสชื่อ Drawing
- 3) พิมพ์ชื่อคนที่มีน้ำหนัก มีความใกล้เคียงกับน้ำหนักมาตรฐาน มากที่สุด แต่หากน้ำหนักของคนทั้งสอง มีความใกล้เคียงกับน้ำหนักมาตรฐานเท่ากัน ให้แสดงข้อความ "Both"

Input มี 4 บรรทัด

บรรทัดแรก เป็นชื่อของคนแรก

บรรทัดที่สอง เป็นเพศ (char) ส่วนสูง (int) และ น้ำหนัก (int) ของคนแรก

บรรทัดที่สาม เป็นชื่อของคนที่สอง

บรรทัดที่สี่ เป็นเพศ (char) ส่วนสูง (int) และ น้ำหนัก (int) ของคนที่สอง

Output มี 1 บรรทัด

ชื่อคนที่มีน้ำหนัก มีความใกล้เคียงกับน้ำหนักมาตรฐาน มากที่สุด หรือข้อความ "Both" ในกรณีน้ำหนักของคนทั้งสอง มีความใกล้เคียงกับน้ำหนักมาตรฐานเท่ากัน

ตัวอย่าง Input และ Output

ตัวอย่างที่	Input	Output	คำอธิบาย Output ที่ได้
1	Matinee F 160 60 Wattana M 170 60	Both	<p>คนแรก คือ Matinee สูง 160 หน้า 60 เพศ F (หญิง)</p> <p>คนที่สอง คือ Wattana สูง 170 หน้า 60 เพศ M (ชาย)</p> <p>คนแรก มีน้ำหนักมาตรฐาน คือ 50 มีน้ำหนักจริงคือ 60 ซึ่งต่างกันอยู่ 10</p> <p>คนที่สอง มีน้ำหนักมาตรฐาน คือ 70 มีน้ำหนักจริงคือ 60 ซึ่งต่างกันอยู่ 10</p> <p>ดังนั้นทั้งสองคนนี้มีน้ำหนักใกล้เคียงกับน้ำหนักมาตรฐาน ที่เท่ากัน</p>
2	Matinee F 160 60 Kanokwan F 150 55	Matinee	<p>คนแรก คือ Matinee สูง 160 หน้า 60 เพศ F (หญิง)</p> <p>คนที่สอง คือ Kanokwan สูง 150 หน้า 55 เพศ F (หญิง)</p> <p>คนแรก มีน้ำหนักมาตรฐาน คือ 50 มีน้ำหนักจริงคือ 60 ซึ่งต่างกันอยู่ 10</p> <p>คนที่สอง มีน้ำหนักมาตรฐาน คือ 40 มีน้ำหนักจริงคือ 55 ซึ่งต่างกันอยู่ 15</p> <p>ดังนั้น Matinee มีน้ำหนักใกล้เคียงกับน้ำหนักมาตรฐาน กว่า Kanokwan</p>