



## Task Lab02 ข้อ 1 (Lab02\_1)

### แบบฝึกปฏิบัติการครั้งที่ 2 การเขียนโปรแกรมเพื่อใช้งานเมทอด

#### จุดประสงค์

เมื่อผ่านปฏิบัติการนี้แล้ว นักศึกษาจะสามารถเขียนโปรแกรมเพื่อนิยามและเรียกใช้เมทอดได้

#### 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 Lab02\_1.java
- ให้เขียน comment เป็นรหัสนักศึกษาและชื่อไว้ด้านบนไฟล์

#### คำสั่ง

จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับตัวอักษร 1 ตัว และตัวเลข 1 ตัว ใน main() (ตัวเลขอยู่ระหว่าง 2 ถึง 10 ถ้าไม่อยู่ในช่วงให้วนรับใหม่) แล้วส่งไปประมวลผลที่เมทอดชื่อ printStartUp() หรือ printStarDown() หรือ printStarBoth() ขึ้นอยู่กับตัวอักษรที่รับเข้ามา

Input มี 2 บรรทัด

บรรทัดแรก เป็นอักขระ 1 ตัว

บรรทัดที่สอง เป็นเลขจำนวนเต็ม N 1 จำนวนโดยที่  $1 \leq N \leq 10000000$

Output มี N บรรทัด

รูปสามเหลี่ยมแสดงด้วยเครื่องหมาย x ขนาด N บรรทัด ด้วยการเรียกใช้ผ่าน printStartUp() หรือ printStartDown() หรือ printStarBoth() โดยทั้งสามเมทอดนี้จะมีการทำงานและแสดงผลลัพธ์ภายในเมทอด ซึ่งจะไม่มีการส่งค่ากลับมายังเมทอด main() ดังนี้

- แบบที่ 1 หากตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ในช่วง 'a' ถึง 'z' ให้เรียกใช้เมทอดชื่อ printStartDown() ซึ่งจะพิมพ์รูปเครื่องหมาย x ตามค่าตัวเลข เช่น

หากตัวเลขเป็น 3 จะพิมพ์ 3 แถว ดังนี้

```
xxx
xx
x
```

หากตัวเลขเป็น 4 จะพิมพ์ 4 แถว ดังนี้

```
xxxx
xxx
xx
x
```

- แบบที่ 2 หากตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ในช่วง 'A' ถึง 'Z' ให้เรียกใช้เมทอดชื่อ printStartUp() ซึ่งจะพิมพ์รูปเครื่องหมาย x ตามค่าตัวเลข เช่น

หากตัวเลขเป็น 3 จะพิมพ์ 3 แถว ดังนี้

```
x
xx
xxx
xxxx
```

หากตัวเลขเป็น 4 จะพิมพ์ 4 แถว ดังนี้

```
x
xx
xxx
xxxx
```

- แบบที่ 3 หากตัวอักษรเป็นค่าอื่น ๆ ให้เรียกใช้เมทอดชื่อ printStartBoth() ซึ่งจะพิมพ์รูปเครื่องหมาย x ตามค่าตัวเลข เช่น

หากตัวเลขเป็น 3 จะพิมพ์ 5 แถว ดังนี้

```
x
xx
xxx
xx
x
```

หากตัวเลขเป็น 4 จะพิมพ์ 7 แถว ดังนี้

```
x
xx
xxx
xxxx
xxx
xx
x
```

ตัวอย่าง Input และ Output

ตัวอย่างที่	Input	Output
1	a 5	xxxxx xxxx xxx xx x
2	B 5	x xx xxx xxxx xxxxx
3	# 5	x xx xxx xxxx xxxxx xxxxx xxxx xxx xx x