

Class_Piggybank_1

โจทย์ข้อนี้ให้สร้างคลาส **piggybank** เพื่อผลิตอ็อบเจกต์กระปุกออมสิน ที่สามารถหยอดเหรียญ 1, 2, 5, และ 10 ได้ไม่จำกัด ผ่านเมทอด **add1**, **add2**, **add5**, และ **add10** สามารถใช้ **int()** ที่คืนมูลค่ารวมของเงินในกระปุก และสามารถเปรียบเทียบมูลค่าสองกระปุกด้วย **<** ได้ ตามโครงสร้างของคลาสและตัวอย่างการใช้งานข้างล่างนี้ จงเขียนคลาสนี้ให้สมบูรณ์

โครงสร้างของคลาส piggybank	ตัวอย่างการใช้งาน piggybank
<pre>class piggybank: def __init__(self): # มีตัวแปร 4 ตัวเก็บจำนวนเหรียญของเหรียญแต่ละแบบ def add1(self, n): # เพิ่ม n ในตัวแปรที่เก็บจำนวนเหรียญบาท def add2(self, n): # เพิ่ม n ในตัวแปรที่เก็บจำนวนเหรียญสองบาท def add5(self, n): # เพิ่ม n ในตัวแปรที่เก็บจำนวนเหรียญห้าบาท def add10(self, n): # เพิ่ม n ในตัวแปรที่เก็บจำนวนเหรียญสิบบาท def __int__(self): # คืนมูลค่ารวม = ค่าของเหรียญคูณกับจำนวนเหรียญ def __lt__(self, rhs): # เปรียบเทียบจำนวนเงินใน self กับจำนวนเงินใน rhs def __str__(self): # คืนสตริงที่แสดงจำนวนเหรียญแต่ละแบบตามตัวอย่าง</pre>	<pre>p1 = piggybank() print(int(p1)) # 0 p1.add1(10) print(int(p1)) # 10 p1.add2(5) print(int(p1)) # 20 p1.add5(2) print(int(p1)) # 30 p1.add10(1) print(int(p1)) # 40 p2 = piggybank() p2.add10(5) print(p1 < p2) # True print(str(p1)) # {1:10, 2:5, 5:2, 10:1} print(p2) # {1:0, 2:0, 5:0, 10:5}</pre>

เมทอด **__lt__** ถูกเรียกเมื่อเราใช้ตัวปฏิบัติการ **<** กับ **piggybank** สองตัว เพื่อเปรียบเทียบว่าตัวซ้ายน้อยกว่าตัวขวาหรือไม่

เมทอด **__int__** ถูกเรียกเมื่อ **int(p)** ทำงาน โดยที่ **p** เป็น **piggybank** ได้ผลลัพธ์เป็น **int** แทนค่าของ **p**

เมทอด **__str__** ถูกเรียกเมื่อ **str(p)** ทำงาน โดยที่ **p** เป็น **piggybank** ได้ผลลัพธ์เป็นสตริงแทนค่าของ **p**

การส่งตรวจ

ให้นำโปรแกรมข้างล่างนี้ ต่อท้าย **class piggybank** ที่เขียนข้างบนนี้ แล้วจึงส่งให้ grader ตรวจ

```
cmd1 = input().split(';')
cmd2 = input().split(';')
p1 = piggybank(); p2 = piggybank()
for c in cmd1: eval(c)
for c in cmd2: eval(c)
```

ข้อมูลนำเข้า

คำสั่งต่าง ๆ เพื่อการทดสอบคลาส

ข้อมูลส่งออก

ผลการทำงานของโปรแกรมข้างบนที่อาศัยคลาส **piggybank**

ตัวอย่าง

input (จากแป้นพิมพ์)	output (ทางจอภาพ)
<pre>p1.add1(1); p1.add2(2); p1.add5(3); p1.add10(4) print(int(p1), str(p1))</pre>	<pre>60 {1:1, 2:2, 5:3, 10:4}</pre>
<pre>p1.add1(1); p1.add2(2); p1.add5(3); p1.add10(4) p2.add1(61); print(p1 < p2)</pre>	<pre>True</pre>