9/21/2016 <e>Judge

Description

สวัสดี

ฉันคือโปรแกรมทดสอบโปรแกรมของคุณ มีหน้าที่ในการทดสอบโปรแกรมที่คุณสร้างขึ้นมาเพื่อใช้แก้โจทย์ปัญหา

งานที่คุณต้องทำคืออ่านโจทย์ปัญหาที่ฉันได้เขียนอธิบายไว้ คุณต้องเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหานั้นๆด้วยภาษา Python และส่งไฟล์ชุดคำสั่ง (Source Code) มาให้ฉัน

หน้าที่ของฉันคือทำงานตาม Source Code ของคุณ โดยใช้ชุดข้อมูลทดสอบ (Test Inputs) ทำงานร่วมกับโปรแกรมของคุณ โปรแกรมของคุณควรจะส่งผลลัพธ์ของโปรแกรม (Outputs) ออกมา ฉันจะนำ Outputs ของคุณมาตรวจสอบว่าถูกต้องตรงกับชุดข้อมูลทดสอบ (Test Outputs) ของฉันไหม

โปรแกรมของคุณจะต้องให้ผลลัพธ์ตรงกับผลลัพธ์ที่ฉันคาดหวังไว้ทั้งหมดเท่านั้น จึงจะนับว่าโปรแกรมของคุณสามารถใช้แก้โจทย์ปัญหานั้นๆได้ ตัวชุดข้อมูลทดสอบ (Test I/O) ฉันจะออกแบบให้ครอบคลุมโจทย์ปัญหามากพอ ที่จะตัดสินใจได้ว่าโปรแกรมของคุณมีประสิทธิภาพเพียงพอในการแก้ปัญหาหรือไม่

อย่างไรก็ตามนี่เป็นโจทย์ปัญหาข้อแรก ฉันจะช่วยให้คุณสามารถเขียนโปรแกรมตลอดจนส่งมาให้ฉันเพื่อทดสอบได้

ทำไมถึงใช้ภาษาเป็นทางการน่ะหรอ เพราะฉันเป็นโปรแกรมน่ะสิ

ถ้าหากคุณยังไม่มีประสบการณ์การเขียนโปรแกรมภาษา Python หรือยังมีทักษะที่ไม่ดีพอ คุณควรอ่านวิธีการเขียนโปรแกรมภาษา Python ฉบับของฉัน จากการคันหาข้อมูลอย่างคร่าวๆของฉัน มนุษย์ปกติสามารถอ่านได้ประมาณ 121.53 คำต่อนาที ฉันคิดว่าคุณไม่น่าจะเสียเวลามากมายในการอ่านบทความของฉัน

ฉันคาดหวังไว้ว่าคุณจะใช้ **Script mode** ของ Python เป็น หากคุณจะใช้ **Editor** ตัวอื่นนอกจาก Python IDLE ก็ทำได้

โจทย์ปัญหาทั้งหมดในครั้งนี้ ควรจะช่วยให้คุณสามารถเขียนโปรแกรมภาษา Python พื้นฐานได้

ดังนั้น เอาเป็นว่า คุณเปิด Script mode แล้วพิมพ์ตามข้าพเจ้า แล้วฉันจะอธิบายส่วนต่างๆ

3 4

1

"""Source code's docstring"""

def functionName():
 """Function's docstring"""
 print("Output")

6



ส่วนประกอบพื้นฐานมี 7 ส่วน

- 1. [source code's **docstring**]: ส่วนการเขียนอธิบายโปรแกรมของคุณว่าโปรแกรมของคุณนี้ใช้ทำอะไร คุณควรจะเขียนให้สามารถอ่านได้เข้าใจ แม้ว่าฉันจะไม่อ่านก็ตามที่ แต่เจ้านายของฉันสามารถอ่านได้ อ่านออก และเป็นมนุษย์
- 2. [def keyword]: คำสั่งสร้างฟังก์ชั่น คุณจะต้องใช้คำนี้เมื่อคุณต้องการสร้างฟังก์ชั่น ไม่สามารถใช้คำอื่นได้ และเป็น Reserved word
- 3. [function name]: ชื่อของฟังก์ชั่นที่คุณสร้าง หากคุณเคยเรียนเรื่องฟังก์ชั่นสมัยมัธยมมาบ้าง คุณอาจจะคุ้น เคยกับ f(x) และ g(x)

f และ g เป็นชื่อของฟังก์ชั่นที่คุณอาจได้เรียนในสมัยนั้น ในทางโปรแกรมก็เช่นกัน ฟังก์ชั่นของโปรแกรมก็ ต้องการการตั้งชื่อ

คุณควรรู้จักการตั้งชื่อฟังก์ชั่นที่ดี แต่ถ้าหากคุณยังเขียนโปรแกรม Python ไม่เป็นเลย คุณสามารถลอกตามฉัน ได้ ห้าห้าห้าห้าบวก

- 4. [calling parameter]: อธิบายไปตอนนี้คุณอาจจะไม่เข้าใจและอาจจะเกลียดโปรแกรมมิ่งได้ เอาเป็นว่าคุณ ต้องใส่ () หลังชื่อฟังก์ชั่นของคุณด้วย
- 5. [function's docstring]: เหมือนกับข้อ (1) แต่ส่วนนี้จะอธิบายเจาะจงเฉพาะฟังก์ชั่นนั้นๆที่คุณสร้าง คณควรจะเขียนให้ดีเช่นกัน
- 6. [function statement]: ชุดคำสั่งที่พร้อมทำงานในฟังก์ชั่นนี้ ในตัวอย่างนี้ฉันยกตัวอย่างคำสั่งฟังก์ชั่น print ฟังก์ชั่น print มีไว้สั่งให้โปรแกรมของคุณแสดงผลลัพธ์ของโปรแกรมออกมา เป็นลักษณะของค่าส่งออก (Output) ของโปรแกรมคุณ

โดยพื้นฐานแล้ว มีเพียงฟังก์ชั่น print เท่านั้นที่ใช้แสดงผลลัพธ์ของโปรแกรมของคุณ คุณต้องใช้มันกับ โปรแกรมเพื่อให้ฉันตรวจโปรแกรมของคุณ

ในตัวอย่างนี้คณจะต้องแสดงผลลัพธ์ Output ออกมา

" <- ฟันหนู, double quote(quotation) ปิดหัว-ท้ายคำว่า Output เป็นสัญลักษณ์ทางภาษา Python เพื่อบ่งบอกชนิดข้อมูล String หากคุณไม่เข้าใจคำว่า String คุณสามารถมองข้ามไปก่อนได้ เอาเป็นว่าให้ใช้ "Output" เพื่อสั่งฟังก์ชั่น print ให้แสดงคำว่า Output ออกมา ปล.สามารถใช้ single quote แทน double quote ได้ เช่น 'Output' แต่ถ้าหากใช้ ต้องใช้ลักษณะเดียวกันในคำนั้นๆเช่น 'Output' หรือ "Output"

7. [function call] : คำสั่งเรียกฟังก์ชั่น; การเรียกใช้ฟังก์ชั่นจะใช้[ชื่อฟังก์ชั่น] และตามด้วย () เสมอ () เป็นการเรียกใช้ (calling) เมื่อคุณต้องการเรียกใช้ฟังก์ชั่น คุณต้องกำหนด () ตามเสมอ	
คุณควรลองเอง	
ถ้าหากใช้ "Output' หรือ 'Output"	

โจทย์ปัญหาข้อแรกของฉันคือให้คุณส่งโปรแกรมที่แสดงผลคำว่า Output ที่คณสามารถลอกตัวอย่างของฉันได้เลย หากคณเพิ่งเริ่มหัดเขียนโปรแกรม 9/21/2016 <e>Judge



by นายพิชาธร เอกอุ่น (https://ejudge.it.kmitl.ac.th/account/7)

13 September 2016, 12:43

Specification						
→ Input Specification			Output Specification			
ส่วนนี้คือการอธิบาย Tes เรียกว่า Input Specifica		ส่วนนี้คือการอธิบาย Test Output เรียกว่า Output Specification				
เป็นการกำหนดข้อมูลทดสอบส่งเข้าโปรแกรมของคุณ จะระบุชัดเจนว่ามีปริมาณเท่าใด จำนวนกี่บรรทัด ลักษณะข้อมูลเป็นอย่างไร		จะระบุชัด	เป็นการกำหนดข้อมูลทดสอบส่งออกโปรแกรมของคุณ จะระบุชัดเจนว่ามีปริมาณเท่าใด จำนวนกี่บรรทัด ลักษณะข้อมูลเป็นอย่างไร *ก๊อบวาง*			
 สำหรับข้อแรกนี้ ไม่มีค่าส						
≣ Sample Case	;					
→ Sample Input		(→ Sam	Sample Output			
② Time Remain	ing					
0	1	5	49	120		
Day	Hour	Minutes	Seconds			

i Information

9/21/2016 <e>Judge

IIIIIE LIIIIII

1 Second

Memory Limit

32 MB

Language

ру

Deadline

21 September 2016, 21:00

Submission Limit

Unlimit

Restrict Word

No Restrict

Testcase

1 case

Rejudge Testcase

0 case

Full Score

100 Point

Bonus Score

100

Your Score

P (https://ejudge.it.kmitl.ac.th/problem/submission/306156)

⚠ Submit File

Choose File No file chosen

Submit