



Page | 1

งานกลุ่ม (Teamwork)

ในคาบเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ อาจารย์ได้ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มทำงานกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิก N คน ซึ่งงาน กลุ่มที่อาจารย์มอบหมายนั้น จะมีงานย่อยทั้งหมด M งาน ซึ่งงานย่อยแต่ละงานนั้นเป็นงานที่ง่ายมากสามารถทำคนเดียวได้ แต่นักเรียนหนึ่งคนสามารถทำงานย่อยได้ครั้งละหนึ่งงานเท่านั้น

เพื่อความรวดเร็ว อาจารย์แนะนำให้นักเรียนส่งงานให้เร็วสุดเท่าที่เป็นไปได้ และจะมีคะแนนพิเศษให้เมื่อทำงาน ย่อยทั้งหมดเสร็จสิ้น ซึ่งคะแนนพิเศษนี้จะขึ้นกลับเวลาส่งงานเฉลี่ยของงานย่อยทั้งหมด ยิ่งค่าเฉลี่ยน้อยก็จะได้คะแนนพิเศษ เยอะ

คุณในฐานะหัวหน้ากลุ่ม จะต้องแจกจ่ายงานย่อย M งานเหล่านี้ให้กับสมาชิกในกลุ่ม โดยสมมติว่าเรารู้ว่างานย่อย แต่ละงานใช้เวลาเท่าใดในการทำให้เสร็จสิ้น จำไว้ว่านักเรียนแต่ละคนมีความสามารถเท่าเทียมกัน และทุกคนจะส่งงานย่อย ทันทีที่งานย่อยนั้นเสร็จสิ้น เพื่อความง่าย สมมติว่าเราไม่ต้องเสียเวลาสลับไปมาระหว่างงานย่อย ตัวอย่างเช่น หากเรากำหนดเวลาให้สมาชิกในทีมทำงาน 3 งานย่อยโดยใช้เวลา 3, 5, 7 หน่วยตามลำดับนี้ สมาชิกรายนั้น จะส่งงาน ณ หน่วยเวลา 3, 8, 15 ตามลำดับ

คุณในฐานะหัวหน้ากลุ่มที่พอจะมีความรู้เรื่องการเขียนโปรแกรม คุณต้องคำนวณเวลาเฉลี่ยน้อยสุดของเวลาการส่ง งานย่อยทั้งหมดMครั้ง

<u>ข้อมูลเข้า</u>

บรรทัดแรกของประกอบด้วยจำนวนเต็มสองจำนวน N (1 ≤ N ≤ 100) และ M (1 < M < 100,000) บรรทัดถัดไปประกอบด้วยจำนวนเต็มบวก M ตัว ซึ่งระบุเวลาที่ใช้ในการทำงานย่อยแต่ละส่วนให้เสร็จ ซึ่งงานย่อยแต่ละ งานจะใช้เวลาไม่เกิน 1,000 หน่วยเวลา

<u>ข้อมูลส่งออก</u>

มีบรรทัดเดียวแสดงเวลาเฉลี่ยน้อยสุดของเวลาส่งงานย่อยทั้งหมด โดยให้แสดงเป็นทศนิยม 3 ตำแหน่ง

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
1 4	8.500
3 9 4 2	
3 10	6.100
4 3 2 4 1 2 5 3 4 5	

ข้อควรระวัง *อาจจะมีการคำนวณเกินขอบเขต โปรดพิจารณาใช้ตัวแปร 64 บิต





Page | 2

ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
ข้อมูลนำเข้า	Standard Input (คีย์บอร์ด)
ข้อมูลส่งออก	Standard Output (จอภาพ)
ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	1 วินาที
หน่วยความจำสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	32 MB
จำนวนชุดทดสอบ (โปรแกรมประมวลผลครั้งละชุดทดสอบ)	10
เงื่อนไขการรับโปรแกรม	โปรแกรมต้องประมวลผลข้อมูลตามตัวอย่างที่ให้มาได้

ข้อมูลคำสั่งเพิ่มเติม

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล Teamwork.c และระบุส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

TASK: Teamwork

LANG: C

AUTHOR: YourName YourLastName

CENTER: WU

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C++ ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล Teamwork.cpp และระบุส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

TASK: Teamwork

LANG: C++

AUTHOR: YourName YourLastName

CENTER: WU

*/