

แบบฝึกปฏิบัติ วันที่ 1 : โครงการอบรมค่ายคอมพิวเตอร์โอลิมปิก (ค่าย 2)

ณ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

ปกรณ ลีสุทธิพรชัย (Pakorn Leesutthipornchai, Ph.D.)

ข้อที่ 5. โบนัสการบ้าน

อาจารย์มอบการบ้านในวันแรกของชั่วโมงเรียน การบ้านแต่ละอันมีคะแนน 1 คะแนน รวมกับคะแนนโบนัส ถ้าส่งทันกำหนดเวลาที่ระบุ กำหนดเวลาที่จะได้รับโบนัส และคะแนนโบนัสแตกต่างกันในแต่ละงาน

ตัวอย่างเช่น ถ้าการบ้านมีระยะเวลา deadline 6 วัน และมีคะแนนโบนัส 10 คะแนน นักเรียนที่ส่งงานทันจะได้รับคะแนน 10 คะแนน (ถ้านักเรียนคนนั้นส่งงานก่อนวันที่ 6) การบ้านแต่ละอันใช้เวลาหนึ่งวันในการทำ

ตัวอย่างเช่น มี 7 การบ้าน กำหนด deadline และโบนัส ดังนี้

การบ้านที่	1	2	3	4	5	6	7
กำหนดส่ง (deadline)	1	1	3	3	2	2	6
คะแนนโบนัส	6	7	2	1	4	5	1

ค่าที่มากที่สุดของคะแนนโบนัสที่จะได้ คือ 15 ซึ่งสามารถทำได้โดยส่งการบ้านตามลำดับดังนี้ 2,6,3,1,7,5,4

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาลำดับการส่งการบ้าน เพื่อให้ได้คะแนนโบนัสมากที่สุด

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับค่าเป็นจำนวนเต็ม N คือ จำนวนการบ้าน

บรรทัดที่สองเป็นต้นไป รับค่าเป็นจำนวนเต็มบวกสองตัว ตัวเลขตัวแรก หมายถึง deadline สำหรับการบ้านชิ้นที่ i^{th} และตัวเลขตัวที่สอง หมายถึง คะแนนโบนัสที่จะได้ หากส่งการบ้านชิ้นที่ i^{th} ตามกำหนดเวลา

ข้อมูลส่งออก

คะแนนโบนัสในการส่งการบ้านที่มากที่สุด

แบบฝึกปฏิบัติ วันที่ 1 : โครงการอบรมค่ายคอมพิวเตอร์โอลิมปิก (ค่าย 2)

ณ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

ปกรณ ลีสุทธิพรชัย (Pakorn Leesutthipornchai, Ph.D.)

ตัวอย่างข้อมูลไฟล์นำเข้า

7
1 6
1 7
3 2
3 1
2 4
2 5
6 1

ตัวอย่างข้อมูลไฟล์ส่งออก

15

ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
ข้อมูลนำเข้า	Standard Input (จากไฟล์) โดยให้ไฟล์ input.txt ทั้ง 10 ไฟล์ อยู่ที่ไดเรกทอรีเดียวกับไฟล์ bonus.c
ข้อมูลส่งออก	Standard Output (เป็นไฟล์) โดยให้ไฟล์ output.txt ทั้ง 10 ไฟล์ อยู่ที่ไดเรกทอรีเดียวกับไฟล์ bonus.c
จำนวนชุดทดสอบ	5 ชุด
คะแนนสำหรับชุดทดสอบแต่ละชุด	10 คะแนน
คะแนนสูงสุดของโจทย์	50 คะแนน

ข้อมูลคำสั่งเพิ่มเติม

ให้ผู้เข้าแข่งขันเขียนโปรแกรมด้วยภาษา C เท่านั้น ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล bonus.c และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

/*

TASK: Bonus

AUTHOR: YourName YourLastName

CENTER: YourCenter

*/