

Name _____ Student ID _____ Computer No. _____

Divide and Conquer

1. **อัตราแลกเปลี่ยน** อัตราแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์สหรัฐ (USD) มีการเปลี่ยนแปลงวันต่อวัน นิสิตจะเลือกแลกเงินสกุล USD วันไหนและหลังจากนั้นจะเก็บเงินสกุลนี้ไว้นานเท่าใดจึงแลกกลับมาเป็นเงินบาท (THB) เพื่อให้ได้กำไรสูงสุดต่อหนึ่งหน่วย USD จงใช้วิธี Divide and Conquer และเปรียบเทียบผลที่ได้กับวิธี Brute force

หมายเหตุ: การซื้อและขายทำได้เพียงอย่างละหนึ่งครั้งตลอดช่วงเวลา N วันเท่านั้นและในแต่ละวันอัตราแลกเปลี่ยนแบบซื้อและแบบขายมีค่าเท่ากัน

รูปแบบที่^๒ต้องการ

อินพุต ประกอบด้วย 2 บรรทัด โดยมีรายละเอียดในแต่ละบรรทัดดังนี้

บรรทัดแรกแทนจำนวนวัน N

บรรทัดที่สองแทนอัตราแลกเปลี่ยนจากวันที่ 1 ถึงวันที่ N โดยค้นด้วยวรรค

เอาร์ทู ประกอบด้วยคำตอบ 6 บรรทัด โดยมีรายละเอียดในแต่ละบรรทัดดังนี้

บรรทัดแรกแทนวันที่ควรซื้อ

บรรทัดที่สองแทนอัตราแลกเปลี่ยนในวันที่ซื้อ

บรรทัดที่สามแทนวันที่ควรขาย

บรรทัดที่สี่แทนอัตราแลกเปลี่ยนในวันที่ขาย

บรรทัดที่ห้าแทนกำไร

บรรทัดที่หกแทนจำนวนวันที่ถือเงินสกุล USD

ตัวอย่าง

Input												
20												
35.10	35.01	35.11	35.02	35.08	35.03	35.09	35.12	35.04	35.17	35.14	35.19	35.13
35.07	35.16	35.20	35.06	35.05	35.18	35.16						

	Output
2	
35.01	
16	
35.20	
0.19	
14	