

1.0 second(s), 64 MB

นายใหญ่และนายหญิงมีธุรกิจขนาดยักษ์ โดยธุรกิจเหล่านี้มีสายการผลิตเป็นลำดับที่แน่นอน

การผลิตเริ่มจากโรงงานที่หนึ่งไปยังโรงงานที่ n โดยโรงงานแต่ละแห่งนั้นมีการไม่เท่ากัน

เนื่องจากนายใหญ่และนายหญิงต้องการแบ่งหน้าที่การควบคุมดูแลโรงงานออกให้ลูกสามคนโดยการแบ่งงานนั้นต้องการให้ลูกแต่ละคนได้กำไรเท่าเทียมกันที่สุด

โดยความเท่าเทียมในที่นี้วัดจากผลต่างของกำไรของลูกคนที่ได้กำไรสูงที่สุดกับของลูกคนที่ได้กำไรต่ำสุด

การแบ่งจะถือว่าเท่าเทียมมากที่สุดถ้าค่าผลต่างดังกล่าวมีค่าน้อยที่สุด และลูกแต่ละคนจะต้องได้รับงานที่ต่อเนื่องกันเท่านั้น และจะไม่มีโรงงานไหนที่ไม่ได้รับการดูแล

ยกตัวอย่างในกรณีที่ $n=6$ การแบ่ง $\{1,2\}$ $\{3,4,5\}$ และ $\{6\}$ ถือเป็นการแบ่งที่ถูกต้อง แต่การแบ่ง $\{1,3\}$ $\{2\}$ $\{4,5,6\}$

ถือเป็นการแบ่งที่ผิด เพราะว่าสายการผลิตของโรงงานของลูกคนแรกไม่ต่อเนื่องกัน

โจทย์

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาวิธีแบ่งโรงงานของนายใหญ่และนายหญิงให้แก่ลูกทั้งสาม

ข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลนำเข้าเป็นกำไรของแต่ละโรงงานตามลำดับ โดยบรรทัดแรกเก็บจำนวนเต็ม n ซึ่งเป็นจำนวนของโรงงานทั้งหมด จากนั้น n บรรทัด ($1 < n < 1000$) โดยบรรทัดที่ i จะมีจำนวนเต็มของกำไรของโรงงานที่ $i+1$ ซึ่งกำไรของแต่ละโรงงานจะอยู่ในช่วง $[-1000,1000]$

ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกประกอบด้วยจำนวนเต็มสองตัวเว้นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง โดยตัวแรกคือหมายเลขโรงงานของลูกคนที่สอง และตัวที่สองคือหมายเลขโรงงานของลูกคนที่สาม

ที่มา: การแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ โอลิมปิกแห่งประเทศไทย สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ประจำปี 2548

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 3 2 5 -1 6	3 4