

กิจกรรมนันทนาการ

อาจารย์คิม ผู้ซึ่งเป็นครูสอนค่ายสอวน. ต้องการจะจัดกิจกรรมให้นักเรียน n คน ในค่ายซึ่งเป็นนักเรียนที่ไม่รู้จักกันเลยซักคน เพื่อสานสัมพันธ์ให้นักเรียนได้คุยกัน อาจารย์จึงไปหาข้อมูลมา พบว่า จะมีกิจกรรมอยู่ m กิจกรรมที่แต่ละกิจกรรมจะมีเด็กเพียงสองคนเท่านั้นที่สนใจ โดยเมื่อจัดกิจกรรมนี้แล้ว เด็กสองคนที่เข้าร่วมกิจกรรมด้วยกันจะรู้จักกัน โดยนายคิมถือว่าเมื่อ u รู้จักกับ v แล้ว เพื่อนของ u ก็ จะรู้จักกับ v และเพื่อนของ v ด้วย และการที่ u รู้จัก v จะหมายถึง v รู้จัก u ด้วยเช่นกัน แต่บนโลก ใบนี้อาจไม่ได้ทุกสิ่งมาง่าย ๆ เพราะในกิจกรรมที่ i ใด ๆ นั้น จะมีค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมอยู่ c_i บาท เนื่องจากอาจารย์คิมเป็นคนที่มีความประหยัดมาก ๆ ดังนั้นอาจารย์จึงต้องการหาว่าเขาจะต้องใช้เงินอย่างน้อยกี่บาทในการจัดกิจกรรมให้เด็กทุกคนได้รู้จักกัน (โดยรับประกันว่าสามารถทำให้รู้จักกันได้ทั้งหมด)

Input :

บรรทัดแรก : ระบุจำนวนเต็ม n, m ตามลำดับ ($1 \leq n \leq m \leq 10^5$)

หลังจากนั้นอีก m บรรทัด โดยในบรรทัดที่ $i + 1$ ($1 \leq i \leq m$) จะมีข้อมูลดังนี้

จำนวนเต็ม u_i และ v_i จะเป็นเลขที่ของนักเรียนที่สนใจ โดยมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง n

(รับประกันว่า $u_i \neq v_i$)

และ จำนวนเต็ม c_i แทนราคาที่ต้องจ่ายในการจัดกิจกรรมที่ i ($0 < c_i \leq 2,000$)

Output :

มีเพียงบรรทัดเดียว แทนจำนวนเงินที่น้อยที่สุดที่จารย์คิมต้องจ่าย เพื่อให้ให้นักเรียนรู้จักกันทุกคน

Example :

ตัวอย่างข้อมูลเข้า	ตัวอย่างข้อมูลออก
6 7 1 2 3 1 3 4 3 4 2 2 5 1 5 6 2 1 6 7 2 4 100	12