

- แบบฝึกหัดปฏิบัติการคาบที่ 8 -

รหัสประจำตัว..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.
 ชื่อ-นามสกุล..... Section.....

2. จงเขียนโปรแกรมปัญหาถุงเป้ (knapsack) ด้วยวิธีเทคนิคการย้อนรอย โดยจะมีลักษณะการทำงานดังนี้

- n เมื่อ n เป็นตัวเลขจำนวนเต็มบวก จำนวนวัตถุ โดยที่ $0 < n < 20$
- m เมื่อ m เป็นตัวเลขจำนวนเต็มบวก เป็นขนาดถุง โดยที่ $0 < m < 1000000$
- a b ตั้งแต่บรรทัดที่ 3 ถึง n+2 โดย a คือ น้ำหนักของวัตถุ b คือ มูลค่าสินค้า

แสดงผลลัพธ์ วัตถุที่ถูกเลือกในรูปแบบ Binary โดยถ้าสินค้าใดถูกเลือกให้แสดงค่าเป็น 1 และสินค้าใดไม่ถูกเลือกแสดงค่าเป็น 0 ของขั้นตอนวิธีเอาแต่แรง สำหรับตำแหน่งแรกคือสินค้าชิ้นแรก และตำแหน่งที่ 2 คือสินค้าชิ้นที่ 2 และแสดงน้ำหนักทั้งหมดและมูลค่าสินค้าทั้งหมด

ตัวอย่าง

input	output
5	0 0 0 0 0 0 0
10	0 0 0 0 1 8 10
6 7	0 0 0 1 0 5 9
4 3	0 0 1 0 0 2 2
2 2	0 0 1 0 1 10 12
5 9	0 0 1 1 0 7 11
8 10	0 1 0 0 0 4 3
	0 1 0 1 0 9 12
	0 1 1 0 0 6 5
	1 0 0 0 0 6 7
	1 0 1 0 0 8 9
	1 1 0 0 0 10 10

หมายเหตุ 0(เว้น 1 ช่อง)0(เว้น 1 ช่อง)0(เว้น 1 ช่อง)0(เว้น 1 ช่อง)0(เว้น 2 ช่อง)0(เว้น 1 ช่อง)0