

Bài 3. Mua sắm

Trong cửa hàng có n món đồ được đánh số thứ tự từ 1 tới n . Món đồ thứ i ($1 \leq i \leq n$) có khối lượng là x_i kg và giá bán là y_i đồng. Ngoài ra cửa hàng còn đưa ra chương trình khuyến mãi là với món đồ thứ i , cứ mỗi z_i voucher thì được giảm giá bán món đồ thứ i đi 1 đồng (voucher chỉ có thể giúp giảm giá bán chứ không quy đổi được ra tiền). An đi vào cửa hàng với số tiền là a đồng và số voucher là b voucher. Bạn hãy giúp An xác định phương án sử dụng tiền và voucher sao cho tổng khối lượng của các món đồ mua được là lớn nhất.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **SHOPPING.INP**

- Dòng 1 chứa số nguyên n, a, b lần lượt là số món đồ trong cửa hàng, số tiền và số voucher;
- n dòng tiếp theo, dòng thứ i ($1 \leq i \leq n$) trong n dòng này chứa 3 số nguyên dương x_i, y_i, z_i lần lượt là khối lượng, giá bán và số voucher để giảm giá 1 đồng với món đồ thứ i .

Kết quả: Đưa ra file văn bản **SHOPPING.OUT** một số nguyên duy nhất là tổng khối lượng (kg) tối đa của các món đồ mua được.

Ví dụ:

SHOPPING.INP	SHOPPING.OUT
3 8 10 5 5 4 6 7 3 10 6 3	15

Giải thích:

Một phương án mua để được tổng khối lượng các món đồ lớn nhất: mua món thứ 3 sử dụng 3 đồng và 9 voucher, mua món thứ nhất sử dụng 5 đồng, khi đó tổng khối lượng nhận được là 15.

Ràng buộc:

- Ràng buộc 1: ứng với 20% số điểm có $1 \leq n \leq 2000; 0 \leq a \leq 2000; b = 0; 1 \leq x_i, y_i, z_i \leq 2000$;
- Ràng buộc 2: ứng với 20% số điểm có $1 \leq n \leq 5; 0 \leq a, b \leq 50; 1 \leq x_i, y_i, z_i \leq 50$;
- Ràng buộc 3: ứng với 30% số điểm có $1 \leq n \leq 50; 0 \leq a, b \leq 50; 1 \leq x_i, y_i, z_i \leq 50$;
- Ràng buộc 4: ứng với 30% số điểm có $1 \leq n \leq 200; 0 \leq a, b \leq 200; 1 \leq x_i, y_i, z_i \leq 200$.