

Thu hoạch nấm (PD0040.*)

Đang là giữa mùa đông và việc đi ra khỏi nhà là việc vô cùng khó khăn với Bờm. Ngày mai, bạn ấy được giao việc đi thu hoạch nấm trên khu đất nhà mình.

Có thể coi khu đất có nấm mà Bờm phải thu hoạch là một đoạn thẳng trên trục số. Có n vị trí có nấm, vị trí thứ i ở điểm x_i và có c_i cây nấm. Vì trời rất lạnh nên Bờm muốn chọn 1 điểm xuất phát để từ đó thu hoạch nấm những điểm có khoảng cách không quá k so với vị trí mà Bờm chọn sao cho tổng số nấm thu được là nhiều nhất có thể.

Yêu cầu: Hãy giúp Bờm tính xem tổng số nấm lớn nhất mà Bờm có thể thu hoạch được trong khoảng cách không quá k tính từ vị trí xuất phát mà Bờm đã chọn từ trước.

Dữ liệu:

+ Dòng đầu là số n ($n \leq 10^6$) và số k ($k \leq 2 \cdot 10^6$): số vị trí có nấm.

+ n dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm 2 số c_i và x_i ($c_i \leq 10^4, x_i \leq 10^6$): có c_i cây nấm ở điểm x_i .

Kết quả: ghi ra một số nguyên duy nhất là tổng số nấm lớn nhất mà Bờm có thể thu hoạch được

Ví dụ:

LAZY.INP	LAZY.OUT
4 3	11
4 7	
10 15	
2 2	
5 1	

Giải thích

Bờm nên xuất phát từ vị trí 4 để có thể thu hoạch được nấm ở vị trí 1, 2 và 7.

Tổng số nấm là: $5 + 2 + 4 = 11$

Chú ý: ít nhất 40% số điểm ứng với các test có $n \leq 5000$