

Công ty bán hàng qua mạng nhận được n đơn đặt hàng tới một tòa nhà cao tầng. Các hàng hóa được tập kết tại sảnh ở tầng 1, từ đó các rô bốt khác nhau sẽ mang hàng đến nơi đặt trong tòa nhà. Trong tòa nhà có một thang máy miễn phí vận chuyển hàng đi lên và một thang máy vận chuyển hàng dịch vụ, chi phí tỷ lệ với số tầng đi lên và tính riêng với từng người hoặc rô bốt sử dụng.

Trong thang máy miễn phí các nút bấm chọn tầng được đặt thành một hàng dọc, nút bấm tầng 1 ở độ cao h , nút bấm tầng 2 ở độ cao $h+1, \dots$, nút bấm tầng k ở độ cao $h+k-1$. Đơn hàng thứ i yêu cầu đưa hàng lên tầng f_i , cánh tay của rô bốt vận chuyển hàng này có tầm với cao r_i . Rô bốt có thể tự kích hoạt nút bấm tầng cần tới nếu độ cao nút chọn không vượt quá tầm với của mình. Ngoài ra rô bốt cũng có thể phát tín hiệu xin trợ giúp. Nếu trong thang máy đang có rô bốt có thể trợ giúp thì sẽ kích hoạt dùm nút cần thiết. Bộ điều khiển của thang máy chỉ lưu một tín hiệu xác định tầng cần dừng. Sau khi thang máy dừng ở một tầng nào đó để các rô bốt mang hàng ra thì mới có thể đưa ra yêu cầu lên tầng mới và việc chọn tầng chỉ có thể khi cửa thang máy đã đóng. Nếu một rô bốt đi quá tầng cần đến thì sẽ không thể mang hàng xuống vì không có phương tiện di chuyển xuống. Nếu rô bốt ra sớm ở tầng thấp hơn nơi cần tới thì có thể dùng thang máy dịch vụ để tới đích.

Các rô bốt đều biết cách ra hợp lý để tổng chi phí phải trả cho phần dịch vụ là nhỏ nhất.

Hãy xác định tổng nhỏ nhất số lượng tầng cần phải dùng thang máy dịch vụ.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản TRANSPORT.INP:

- ✚ Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên n và h ($1 \leq n \leq 10^5, 1 \leq h \leq 10^9$),
- ✚ Dòng thứ i trong n dòng sau chứa 2 số nguyên r_i và f_i ($1 \leq r_i, f_i \leq 10^9$).

Kết quả: Đưa ra file văn bản TRANSPORT.OUT một số nguyên – tổng nhỏ nhất số lượng tầng cần phải dùng thang máy dịch vụ.

Ví dụ:

TRANSPORT.INP	
3	10
30	17
1	4
3	8

TRANSPORT.OUT
0

