

Bánh sinh nhật

Nhân ngày sinh nhật của thầy chủ nhiệm, các học sinh tổ chức một bữa tiệc chúc mừng. Bánh trái được bày trên một bàn dài chạy nối từ phòng học ra tận cổng trường. Đặc biệt là có n bánh ngọt, chiếc bánh thứ i được đặt ở vị trí x_i tính từ đầu bàn ở phòng học. Thầy rất ngạc nhiên và cảm động trước thịnh tình của các học sinh nên tuyên bố sẽ cố gắng ăn càng nhiều bánh ngọt càng tốt để không phụ công mọi người trong việc chuẩn bị. Tuy nhiên, hôm nay thầy cũng không có quá nhiều thời gian. Bà xã thầy cũng chuẩn bị tiệc ở nhà nên giao cho thầy một việc vô cùng quan trọng là ... đón con! Tính đi tính lại, thầy chỉ có thể dành T đơn vị thời gian để ăn uống với học sinh. Rất may, một chuyên gia ăn uống đã nhanh chóng tính được giúp thầy các thông số về chiếc bánh thứ i (ở vị trí x_i , với $i > j$ thì $x_i \geq x_j$) để ăn hết sẽ cần t_i thời gian. Để đi từ vị trí i đến vị trí j cần $|x_i - x_j|$ thời gian. Ở cùng một vị trí có thể có nhiều bánh, việc di chuyển là không cần thiết nhưng bánh thì phải ăn lần lượt từng chiếc.

Yêu cầu: Xuất phát từ vị trí 0, hãy xác định số bánh nhiều nhất mà thầy có thể ăn trong khoảng thời gian T .

Dữ liệu: Vào từ file **CAKE.INP**:

- Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên n và T ($1 \leq n \leq 10^5$, $1 \leq T \leq 10^9$),
- Dòng thứ i trong n dòng sau chứa 2 số nguyên x_i t_i ($1 \leq x_i, t_i \leq 10^9$).

Kết quả: Đưa ra file văn bản CAKE.OUT số bánh tối đa thầy có thể được ăn.

Ví dụ:

CAKE . INP	CAKE . OUT
3 10 1 4 2 5 3 3	2

Ràng buộc:

- 50% test $n \leq 1000, T \leq 10^9$
- 50% test $n \leq 10^5, T \leq 10^9$