938. Thang máy vũ trụ

Mã bài: ELEVATOR

Những con bò muốn đi vào vũ trụ! Chúng muốn đến được quỹ đạo bằng cách xây một kiểu thang máy: một cái tháp khổng lồ làm bằng các khối chồng lên nhau. Chúng có K (1 ≤ K ≤ 400) loại khối có thể xây tháp. Mỗi khối loại i có chiều cao h\_i (1 ≤ h\_i ≤ 100) và có số lượng c\_i (1 ≤ c\_i ≤ 10). Do khả năng bị phá hủy bởi các tia vũ trụ, không có phần nào của khối loại i có thể vượt qua độ cao a\_i (1 ≤ a\_i ≤ 40000).

Giúp những con bò xây thang máy cao nhất có thể bằng cách chồng các khối lên nhau theo luật trên.

### Input

\* Dòng 1: Một số nguyên: K

\* Dòng 2..K+1: Mỗi dòng chứa 3 số nguyên được phân cách bởi khoảng trắng: h\_i, a\_i, và c\_i. Dòng i+1 miêu tả loaị khối i.

### Output

\* Dòng 1: Một số nguyên H, chỉ độ cao lớn nhất của tháp có thể xây được.

### Example

**Input:**

3

7 40 3

5 23 8

2 52 6

**Output:**

48

*GIẢI THÍCH:*

Từ dưới lên: 3 khối loại 2, 3 khối loại 1, 6 khối loại 3. Chồng 4 khối loại 2 & 3 loại 1 không hợp lệ vì đỉnh của khối loại 1 vượt quá độ cao 40.

|  |  |
| --- | --- |
| Được gửi lên bởi: | [Nguyen Dinh Tu](http://vn.spoj.com/users/dtmp) |
| Ngày: | 2006-09-10 |
| Thời gian chạy: | 1.013s |
| Giới hạn mã nguồn: | 50000B |
| Memory limit: | 1536MB |
| Cluster: | [Cube (Intel Pentium G860 3GHz)](http://vn.spoj.com/clusters/) |
| Ngôn ngữ cho phép: | Tất cả ngoại trừ: ERL JS NODEJS PERL 6 SCM chicken SCM qobi VB.net |
| Nguồn bài: | USACO 3/2005 |