

Xếp việc

Có N công việc cần thực hiện trên một máy tính, mỗi việc đòi hỏi đúng 1 giờ máy. Với mỗi việc ta biết thời hạn phải nộp kết quả thực hiện sau khi hoàn thành việc đó và tiền thưởng thu được nếu nộp kết quả trước hoặc đúng thời điểm quy định. Chỉ có một máy tính trong tay, hãy lập lịch thực hiện đủ N công việc trên máy tính sao cho tổng số tiền thưởng thu được là lớn nhất và thời gian hoạt động của máy là nhỏ nhất. Giả thiết rằng máy được khởi động vào đầu ca, thời điểm $t = 0$ và chỉ tắt máy sau khi đã hoàn thành đủ N công việc.

Dữ liệu vào: tệp văn bản VIEC.INP:

- Dòng đầu tiên là số N .
- N dòng tiếp theo: mỗi việc được mô tả bằng hai số tự nhiên, số thứ nhất là thời hạn giao nộp, số thứ hai là tiền thưởng. Các số cách nhau bởi dấu cách.

Dữ liệu ra: tệp văn bản VIECC.OUT:

- N dòng đầu tiên, dòng thứ t ghi một số tự nhiên i cho biết việc thứ i được làm trong giờ t .
- Dòng cuối cùng ghi tổng số tiền thu được.

Với thí dụ trên, tệp VIECC.OUT sẽ như sau:

Thí dụ:

VIEC.INP	VIEC.OUT
4	4
1 15	2
3 10	3
5 100	1
1 27	137