**Bài 2: CẢNH SÁT (7đ)**

***Tên file chương trình CANHSAT.PAS***

Gigel và Costel là hai cảnh sát cùng làm việc với nhau nhiều năm. Có ba hình thức phạt vi phạm như sau :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Loại** | **Lý do** | **Tiền phạt** | **TG xử lý** |
| 1 | Người đi bộ vi phạm | S1 | T1 |
| 2 | Xe nhỏ vi phạm | S2 | T2 |
| 3 | Xe to vi phạm | S3 | T3 |

Khi xử lý các vi phạm loại 1 và 2 chỉ cần một người, còn loại 3 cần hai. Nếu xử phạt ở thời điểm X và thời gian xử lý là Y thì việc xử phạt kết thúc tại thời điểm X+Y. Hai người làm việc từ thời điểm 1 và phải kết thúc công việc ở thời điểm T. Thời gian tính theo phút.

Có rất nhiều vi phạm, họ cần chọn các vi phạm cần xử lý sao cho tổng tiền phạt nhiều nhất.

Dữ liệu vào được cho bởi file canhsat.inp trong đó dòng thứ nhất ghi số nguyên dương T, dòng thứ i, 2≤i≤4 ghi hai số nguyên dương Si-1,Ti-1. Dòng thứ 5 ghi số N là số vi phạm, trong N dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi hai số 1/2/3 (loại vi phạm) và thời điểm vi phạm. Các thời điểm vi phạm theo trình tự thời gian.

Ghi ra dòng thứ nhất của file canhsat.out tổng số tiền thu được

Các hạn chế

· 0 < T, T1, T2, T3 <301

· 0 < S1, S2, S3 < 51

· 0 < N < 501

· Có thể có các vi phạm xảy ra ở cùng thời điểm

Ví dụ:

|  |  |
| --- | --- |
| CANHSAT.INP | CANHSAT.OUT |
| 300  10 20  30 30  50 25  8  1 5  3 10  3 20  1 130  2 142  2 160  3 180  2 280 | 140 |