

Bài 2. Phí giao thông

Huy và Thanh là hai người bạn thân luôn ưu tiên sử dụng các phương tiện giao thông công cộng mỗi khi khám phá một thành phố mới. Trong chuyến đi hôm nay, Thanh cần thực hiện n chuyến đi theo một lịch trình đã được sắp xếp từ trước, còn Huy muốn giúp bạn mình tìm ra cách di chuyển tiết kiệm nhất. Tuy nhiên, hệ thống vé của thành phố khá đặc biệt: mỗi loại vé có thời hạn và điều kiện sử dụng riêng, nên việc quyết định mua vé nào ở từng thời điểm không hề dễ dàng. Chỉ một lựa chọn thiếu hợp lý cũng có thể khiến tổng chi phí của cả hành trình tăng lên đáng kể dù số chuyến đi vẫn giữ nguyên. Thành phố hiện đang cung cấp **2 loại vé** giao thông:

- Vé đơn giá 57 đồng: cho mỗi lượt đi bất kỳ phương tiện nào (metro hoặc xe bus).
- Vé 90 phút (85 đồng): cho không quá một lượt đi metro và số lượt đi xe bus không giới hạn trong vòng không quá 90 phút kể từ khi bắt đầu lượt đi bằng vé 90 phút đầu tiên.

Yêu cầu. Thanh sắp thực hiện n chuyến đi với loại phương tiện và thời gian đã được lên kế hoạch từ trước. Hãy giúp Huy tính tổng chi phí nhỏ nhất để Thanh hoàn thành tất cả các chuyến đi.

Dữ liệu vào. Nhập vào từ luồng dữ liệu chuẩn gồm:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên n ($1 \leq n \leq 10^5$).
- Mỗi dòng trong n dòng tiếp theo mô tả loại phương tiện (B: xe bus; M: metro) và thời gian bắt đầu chuyến đi theo định dạng HH:MM.

Các chuyến đi được liệt kê theo thứ tự thực hiện và có thể kéo dài qua nhiều ngày. Nếu thời gian ở dòng hiện tại **nhỏ hơn hoặc bằng** thời gian ở dòng trước thì chuyến đi đó thuộc ngày hôm sau. Đảm bảo rằng mỗi ngày Thanh thực hiện ít nhất một chuyến đi.

Dữ liệu ra. Ghi ra luồng dữ liệu chuẩn gồm một số nguyên là tổng chi phí nhỏ nhất.

Ví dụ

standard input	standard output
3 M 10:00 B 10:20 B 11:00	85
4 B 23:59 M 00:29 M 00:59 B 01:29	142
4 B 22:00 B 23:00 B 23:50 B 00:30	142

Giải thích.

- Ví dụ đầu tiên, cả ba chuyến đi có thể sử dụng một vé 90 phút với giá 85 đồng.
- Ví dụ thứ hai, mua một vé 90 phút cho chuyến đi đầu tiên, thứ hai và thứ tư. Mua một vé đơn cho chuyến thứ ba. Tổng số tiền: $85 + 57 = 142$.
- Ví dụ thứ ba, mua một vé đơn cho chuyến đầu tiên và vé 90 phút cho ba chuyến tiếp theo.

Subtasks

- Subtask 1 (30% số điểm): $N \leq 2000$.
- Subtask 2 (30% số điểm): Tất cả các chuyến đều sử dụng xe buýt.
- Subtask 3 (40% số điểm): Không có ràng buộc gì thêm.