

**КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ
ЗА РАЗШИРЕНИЯ НАЦИОНАЛЕН ОТБОР
Група А, София, 27.06.2009 г.**

Задача А1. ТАКСИМЕТРОВА КОМПАНИЯ

Таксиметровите компании срещат сериозни логистични проблеми. Освен да се обслужват най-бързо заявките на клиентите, често се появяват и допълнителни трудности. Необходимо е съставянето на програмата **taxi**, която по дадена информация за всички резервирани поръчки за следващия ден, определя минималния брой коли, които трябва да бъдат ангажирани с обслужването на всички поръчки.

За простота, градът е представен като правоъгълна решетка, като времето за придвижване от точка (x_1, y_1) до точка (x_2, y_2) е $|x_1 - x_2| + |y_1 - y_2|$ минути. Таксиметрова кола може да обслужи клиент, ако той е нейният пръв клиент за деня или ако времето на пристигане на колата до началния адрес на клиента е поне с една минута преди поръчаното време за тръгване. Всяка кола може да обслужва не повече от един клиент едновременно и някои поръчки могат да завършват след полунощ.

Вход:

От първия ред на стандартния вход се задава броят на поръчките N ($0 < N < 500$). Всеки от следващите N реда ще описва поредната поръчка във формат **hh:mm** (от **00:00** до **23:59**), последвани от четири цели числа x_s, y_s, x_f, y_f – координати на началния и крайния адрес на поръчката. Всички координати са в интервала $[0; 200)$. Поръчките са сортирани в нарастващ ред на времето за тръгване.

Изход:

На единствения ред на стандартния изход изведете минималния брой на таксиметровите коли, необходими за обслужването на всички поръчки.

Пример:

Вход #1

2
08:00 10 11 9 16
08:07 9 16 10 11

Изход #1

1

Вход #2

2
08:00 10 11 9 16
08:06 9 16 10 11

Изход #2

2