

문제	2-D																																				
제목	게임 개발 계획																																				
내용	<p>1인 게임 개발자 김인하는 기본 개발을 마무리하고 남은 일정 기간 동안 게임 아이템 개발을 추진하려고 한다. 김인하는 각 아이템 개발 일정에 대한 적절한 시작 시점과 개발 완료 시점을 예상 정리하였다. 하지만, 김인하는 제한된 일정 때문에 모든 아이템 개발 계획을 실행에 옮기기 어렵다고 판단하였다. 이에 김인하는 최대한 많은 아이템을 개발하기 위해 최적의 개발 일정을 계획하고자 한다.</p> <p>김인하는 아래와 같은 조건을 통해 개발 일정을 계획한다.</p> <ol style="list-style-type: none">1. 아이템 이름, 개발 시작 시점, 개발 완료 시점이 주어진다.2. 1인 개발의 한계로 한 시점에서 하나의 아이템만 개발할 수 있다 (즉, 동시에 2개 이상의 아이템을 개발 할 수 없다).3. 한 아이템의 개발 완료 시점과 다른 아이템의 개발 시작 시점이 같을 경우, 두 아이템은 연속해서 개발이 가능하다. (즉, 어떤 아이템의 개발 시작 시점과 종료 시점이 각각 3과 5이고 다른 아이템의 개발 시점과 종료 시점이 각각 5와 7이면 두 아이템은 연속해서 개발 가능하다). <p>아이템 이름, 개발 시작 시점, 개발 완료 시점이 주어졌을 때, 김인하가 위와 같은 조건으로 개발할 수 있는 아이템은 최대 몇 개인지 출력하는 프로그램을 작성하시오. 예를 들어, 개발하려는 아이템 수가 11개이고 각 아이템에 대한 시작 시점과 완료 시점이 아래와 같이 주어진다고 하자.</p> <table><tr><th>아이템 이름</th><th>개발 시작 시점</th><th>개발 완료 시점</th></tr><tr><td>item1</td><td>6</td><td>10</td></tr><tr><td>item2</td><td>8</td><td>12</td></tr><tr><td>item3</td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>item4</td><td>3</td><td>9</td></tr><tr><td>item5</td><td>12</td><td>16</td></tr><tr><td>item6</td><td>8</td><td>11</td></tr><tr><td>item7</td><td>2</td><td>14</td></tr><tr><td>item8</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>item9</td><td>3</td><td>5</td></tr><tr><td>item10</td><td>5</td><td>9</td></tr><tr><td>item11</td><td>0</td><td>6</td></tr></table> <p>item3 → item8 → item6 → item5 순으로 진행하면 최대 4개의 아이템을 개발할 수 있다.</p> <p>사용할 수 있는 언어는 C, C++로 제한한다. 프로그램의 실행 제한 시간은 5초이다. C++의 경우 main 함수 내의 시작 지점에 다음 내용을 추가함으로써 cin 입력 속도를 개선할 수 있다.</p> <pre>std::ios::sync_with_stdio(false);</pre>	아이템 이름	개발 시작 시점	개발 완료 시점	item1	6	10	item2	8	12	item3	1	4	item4	3	9	item5	12	16	item6	8	11	item7	2	14	item8	4	7	item9	3	5	item10	5	9	item11	0	6
아이템 이름	개발 시작 시점	개발 완료 시점																																			
item1	6	10																																			
item2	8	12																																			
item3	1	4																																			
item4	3	9																																			
item5	12	16																																			
item6	8	11																																			
item7	2	14																																			
item8	4	7																																			
item9	3	5																																			
item10	5	9																																			
item11	0	6																																			

입력 형식		<p>입력은 표준 입력으로 다음과 같이 주어진다. 첫 번째 줄에는 테스트케이스의 수 $T(\leq 1000)$가 주어진다. 각 테스트케이스의 첫 번째 줄에는 개발하려는 아이템 수 $n(\leq 10000)$이 주어지며, 각 테스트케이스의 두 번째 줄부터 $n+1$번째 줄까지 각 줄에는 각 아이템 $i(1 \leq i \leq n)$의 이름을 나타내는 문자열과, 개발 시작 시점 $S_i(0 \leq S_i \leq 10000)$, 개발 종료 시점 $F_i(0 \leq F_i \leq 10000)$를 나타내는 정수들이 공백 하나씩을 사이에 두고 주어진다. 이후에는 같은 형태의 테스트케이스가 $T-1$개 더 반복된다.</p>
출력 형식		<p>출력은 표준 출력으로 표시하며, T줄로 구성된다. 각 줄에는 테스트케이스별로 개발할 수 있는 아이템의 최대 수를 출력한다.</p>
예	입력	<pre> 2 11 item1 5 7 item2 8 12 item3 0 6 item4 1 4 item5 6 10 item6 5 9 item7 3 9 item8 8 11 item9 2 14 item10 3 5 item11 12 16 5 apple 47 49 banana 35 47 grape 2 46 melon 7 19 orange 19 40 (empty line) </pre>
	출력	<pre> 4 3 (empty line) </pre>