|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 프로그램 이름 | | milk | |
| 문제 | | 대한 유업은 농부들에게 우유를 사서 예쁜 1 및 2 단위 병에 포장 한 다음 그 우유를 식료품 점에 판매하여 맛있는 시리얼과 우유로 하루를 시작할 수 있게 한다.우유 포장은 돈을 벌기가 어려운 어려운 사업이기 때문에 비용을 가능한 한 낮게 유지하는 것이 중요하다. 대한 유업이 가능한 가장 저렴한 방법으로 농민들에게 우유를 구입할 수 있도록 도와주십시오. 대한유업은 탁월한 재능을 갖춘 마케팅 부서를 보유하고 있으며 고객에게 포장하기 위해 매일 필요한 우유 양을 정확하게 알고 있습니다.회사는 우유를 구입할 수있는 농부들과 계약을 맺고 있으며, 각 농부는 포장 공장에 우유를 판매하는 (잠재적으로) 가격이 다릅니다. 물론 암소 무리는 매일 너무 많은 우유를 생산할 수 있기 때문에 농민들은 우유를 얼마나 사용할 수 있는지 이미 알고 있습니다.  매일 대한 유업은 각 농부로부터 정수 단위의 우유를 구입할 수 있습니다.이 숫자는 항상 농부의 한도보다 작거나 같습니다 (농부의 전체 생산량 일 수도 있고, 생산량이 없을 수도 있고, 그 사이의 정수일 수 있습니다.).  주어진 정보:  - 대한 유업에서 필요한 일일 우유 요구량  - 각 농부의 우유 단위당 비용  - 각 농부가 사용할 수있는 우유의 양  대한 유업이 일 우유 필요량을 충족시키기 위해 소비해야 하는 최소 금액을 계산하십시오.  노트 : 농부가 하루에 생산하는 총 우유는 가격이 높더라도 대한 유업의 요구를 충족시키기에 충분합니다. | |
| 입력 | 포맷 | Line 1: 두 정수, N 과 M. 첫 번째 값 N (0 <= N <=2,000,000)은 대한 유업이 하루에 필요한 우유의 양, 두 번째 값 M (0 <= M <= 5,000)은 대한 유업에 납품하는 농부 수  Line 2 ~ M+1: P와 A 두 정수를 각각 포함하는 M 라인  P (0 <= P <= 1,000) 농부가 판매하는 unit 당 가격  A (0 <= A <=2,000,000) 농부가 납품하는 우유의 양 | |
| 샘플 | 100 5  5 20  9 40  3 10  8 80  6 30 | 5명의 농부에게 100 unit이 필요  농부 1에게 20 unit을 5원에 구입  농부 2에게 40 unit을 9원에 구입  농부 3에게 10 unit을 3원에 구입  농부 4에게 80 unit을 8원에 구입  농부 5에게 30 unit을 6원에 구입 |
| 출력 | 포맷 | 1 라인, 우유 회사가 하루에 지불해야 하는 최소 비용 | |
| 샘플 | 630 | |
| 설명 | 단위 가격 이용가능유닛 구매유닛 가격\*유닛수 총비용 노트  5 20 20 5\*20 100  9 40 0 우유 구매 안함  3 10 40 3\* 10 30  8 30 40 8\*40 320 80 유닛 중 일부  6 30 30 6\*30 180  총 180 100 630 가장 저렴한 비용 | |