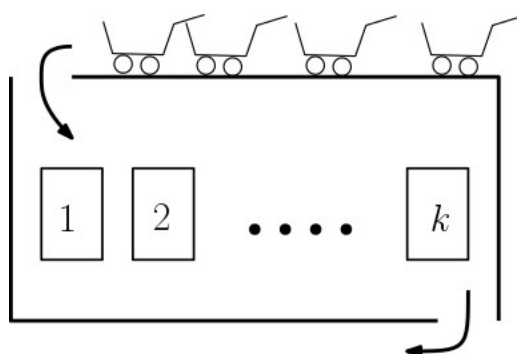


# 쇼핑(Shopping)

**[문제]** 대형 쇼핑몰에서 고객은 쇼핑 카트(cart)에 물건을 담아 한 줄서기 계산대로 간다. 쇼핑몰에는 아래 그림과 같이  $k$ 개의 계산대가 병렬로 배치되어 있다. 계산대로 온 사람들은 가장 빠르게 나갈 수 있는 계산대를 선택해서 간다. 만일 계산 시간이 같을 경우에는 1번 계산대에 가까운 쪽을 선택한다. 만일 같은 시간에 계산을 마치면 출구에 가까운  $k$ 번 계산대에 가까운 고객부터 먼저 빠져나간다. 각 고객이 계산하는 시간은 물건 하나 당  $t$ 초(seconds)가 동일하게 걸린다.



여러분은  $k$ 개의 계산대 쇼핑몰에서  $N$ 명 고객의 정보(id 순서, 구매한 물건의 수)를 알고 있을 때, 쇼핑몰을 빠져나오는 고객의 순서를 출력해야 한다.

**[입출력]** 입력파일 **shopping.inp** 첫줄에 2개의 정수  $N$   $k$ 가 주어진다. 단  $4 \leq N \leq 100$ ,  $2 \leq k \leq 10$  이다. 이어지는  $N$ 개의 줄에는 각 고객의 회원번호와 구입한 물건의 수  $w_i$ 가 주어진다. 회원번호는 모두 다르며 구매할 물건 개수는  $1 \leq w_i \leq 20$  이다. 같은 시각에 계산을 동시에 마치면 쇼핑몰을 나가는 순서는 계산대 번호가 큰 순서로 결정된다. 예를 들어 4번, 6번, 9번 계산대에서 같은 시간에 계산을 마치면 나가는 순서는 9번, 6번, 4번의 고객이 된다. 여러분은 쇼핑몰을 나가는 회원들의 번호를 순서대로  $N$ 개 줄에 출력해야 한다.

shopping.inp	shopping.out
10 3 // $N=10, k=3$	123
123 4	21
21 5	56
34 14	723
56 1	45
45 7	34
723 5	55
55 7	13
13 5	73
910 10	910
73 3	

**[제한조건]** 프로그램의 이름은 **shopping**.{c, cpp, java, py}이다. 제출횟수는 15회이다. 이번 과제 of 마감은 10월 15일(월요일) 저녁 10시이며 제출은 10월 10일(수요일)부터 가능하다.