Kutukan Raja Laut



Batas Waktu: 2 detik Pembatas: 1 ≤ n ≤ 10^5 11 April 2025

Sebuah legenda kuno dari perairan utara menceritakan tentang seorang nelayan bernama Bjorn yang melanggar aturan laut dengan mencuri mutiara suci dari istana Raja Laut. Sebagai hukumannya, Raja Laut mengutuk Bjorn dengan kutukan unik: setiap ikan yang ia tangkap akan memiliki kode misterius yang harus ia pecahkan sebelum bisa menjualnya.

Kutukan tersebut mewajibkan Bjorn untuk menjual ikannya dengan aturan khusus. Setiap hari, Bjorn menangkap satu ikan dengan berat tertentu dan unik yang direpresentasikan dalam bentuk kode simbolik.

0)
1	!
2	@
3	#
4	\$
5	%
6	۸

7	&
8	*
9	(

Kutukan itu mewajibkan Bjorn untuk menjual ikannya dalam urutan berat ikan yang menurun. Setiap Bjorn menjual satu ikan, ekspektasi berat ikan terbesar yang perlu dijual akan turun sebanyak satu.

Input:

- Baris pertama berisi dua integer: \mathbf{n} (1 \leq n \leq 10^5) yang merupakan jumlah hari, dan \mathbf{M} (1 \leq M \leq 10^5) yang merupakan nilai awal ekspektasi berat ikan terbesar
- n baris berikutnya, masing-masing berisi string simbol yang merepresentasikan berat ikan yang ditangkap pada hari tersebut. Setiap string panjangnya maksimal 5 karakter.

Output:

- Untuk setiap hari (dari hari 1 hingga n), cetak berat ikan yang berhasil dijual (dalam angka desimal) di hari itu, dipisah spasi
- Jika tidak ada ikan yang bisa dijual, cetak baris kosong.

Examples

Test Case 1 Input



98		
765		

Test Case 2 Input

7 25			
7 25 @) !%			
!%			
!(
!^			
@%			
@\$			
!^ @% @\$ @#			

25		
23		
2/4		
2 		
25 24 23		
1 23		

The Cursed of the Sea King



Time Limit: 2 second Constraint: $1 \le n \le 10^5$ April 11, 2025

An ancient legend from the northern seas tells of a fisherman named Bjorn who broke the ocean's rules by stealing a sacred pearl from the Sea King's palace. As punishment, the Sea King cursed Bjorn with a unique challenge: every fish he catches carries a mysterious code that he must decode before he can sell it.

The curse forces Bjorn to sell his fish under strict rules. Each day, Bjorn catches one fish with a specific and unique weight, represented by a symbolic code.

0)
1	!
2	@
3	#
4	\$
5	%
6	۸

7	&
8	*
9	(

The curse requires Bjorn to sell his fish in order of decreasing weight. Each time Bjorn sells a fish, the expected weight of the largest fish he needs to sell next decreases by one.

Input:

- The first line contains two integers: n (1 ≤ n ≤ 10^5), the number of days, and
 M (1 ≤ M ≤ 10^5) is the initial expected weight of the largest fish.
- The next *n* lines each contain a string of symbols representing the weight of the fish caught on that day. Each string is at most 5 characters long.

Output:

- For each day (from day 1 to n), print the weight of the fish sold (in decimal numbers) on that day, separated by spaces.
- If no fish can be sold on a day, print an empty line.

Example:

Test Case 1 Input



98		
765		

Test Case 2 Input

7 25			
7 25 @) !%			
!%			
!(
!^ @% @\$ @#			
@%			
@\$			
@#			

25		
25 24 23		
23		