

ROUND 5E - Những tấm gỗ nhỏ

Hết giờ học Lúi thường vật vờ ở các quán cafe quanh trường. Quán cafe nào thì cũng có bộ trò chơi rút gỗ. Lúi đã quá nhàm chán với trò chơi này rồi nên cậu quyết định sẽ làm gì đó với những tấm gỗ nhỏ.

Với mỗi tấm gỗ, Lúi viết nên đó đúng n số, và giờ Lúi tự hỏi với T tấm gỗ được xếp thẳng hàng, ta thu được một dãy các số rất dài, dãy số đó có dãy con không giảm dài nhất là bao nhiêu.

Input

Dòng đầu gồm 2 số nguyên n, T ($1 \leq n \leq 100$, $1 \leq T \leq 10^7$)

Dòng tiếp theo gồm n số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n trên mỗi tấm gỗ ($1 \leq a_i \leq 300$)

Output

In ra số nguyên duy nhất là độ dài dãy con không giảm dài nhất

Example

Input:

5 2
2 5 2 3 5

Output:

6

Giải thích: 2 5 2 3 5 | 2 5 2 3 5