



## Problema 2 - Madagascar

100p

Leul Alex, zebra Marty, hipopotamul Gloria, girafa Melman, pinguinii și prietenii lor lemurii, eroii filmului Madagascar se află izolați pe tărurile distante ale Madagascarului. Aceștia pun la cale un plan atât de nebunesc încât s-ar putea chiar să le iasă. Pinguinii au descoperit un vechi avion avariat pe care reușesc să-l asambleze dar, la fiecare încercare de a-l porni pe unul dintre ecranele bordului apar pe rând cifre,  $n$  la număr, după care mesajul: “*formați numere nenule (cât mai multe) cu cifrele date (de una, două sau mai multe cifre citite consecutiv, luați o singură dată) introduceți-le în calculatorul de bord și avionul va putea decola*”.

### Cerință:

Scrieți un program care să citească cele  $n$  cifre și să determine:

- 1) numărul de numere care se pot forma;
- 2) numerele care se pot forma.

### Date de intrare

Fișierul `madagascar.in` conține pe prima linie două numere naturale  $n$  și  $c$ , cu spațiu între ele, care reprezintă numărul de cifre, respectiv numărul cerinței, iar pe a doua linie, cu spațiu între ele, cifrele.

### Date de ieșire

Fișierul `madagascar.out` va conține pe prima linie un număr natural care reprezintă numărul de numere formate dacă cerința este 1, iar dacă cerința este 2, pe prima linie, cu spațiu între ele, se vor afișa numerele formate.

### Restricții și precizări:

- $1 \leq n \leq 100$ ;
- prima cifra din șir nu este 0;
- numerele formate nu pot începe cu cifra zero;

### Exemplu

madagascar.in	madagascar.out	Explicații
6 1 1 2 0 4 7 0	4	Se formează numerele 1 20 4 70. Se mai pot forma și numerele 120 4 70 sau 120 470, dar numărul de numere formate este mai mic.
3 2 1 0 1	10 1	

Timp maxim de executare/test: 0,1 secunde

Total memorie disponibilă: 2 MB din care 1 MB pentru stivă