Egy nagyon várt film vetítésére a szervező jegyrendeléseket fogad. Minden igénylő egy jegyet igényelhet, az igénylésben megad egy ülőhely sorszámot. A feltétel az, hogy ha egy igénylő az igényében az ***s*** sorszámot adta meg, akkor el kell fogadnia olyan ***u*** sorszámú ülőhelyet, amelyre teljesül, hogy ***s≤u≤s+K***, ahol ***K*** egy előre rögzített nemnegatív szám. A szervező feladata, hogy az igénylések közül kiválassza azt a legtöbb igényt, amelyet ki tud elégíteni. Bármely ülőhelyet legfeljebb egy igénylő kaphat meg.

Készíts programot (mozi.pas, …), amely kiszámítja, hogy legjobb esetben hány igénylő kérését lehet kielégíteni! A program adjon is meg egy megfelelő jegykiosztást!

A mozi.be szöveges állomány első sorában három egész szám van, az ülőhelyek száma (***1≤M≤3000***), az igények száma (***1≤N≤10000***) és a ***K*** (***0≤K≤100***) értéke. A második sor pontosan ***N*** egész számot tartalmaz (egy-egy szóközzel elválasztva): az i-edik szám annak az ülőhelynek a sorszáma, amelyet az i-edik igénylő szeretne megkapni.

A mozi.ki szöveges állomány első sora egy ***L*** egész számot tartalmazzon, a legtöbb kielégíthető igény számát! A következő ***L*** sor egy megfelelő jegykiosztást tartalmazzon! Minden sorban két egész szám legyen egy szóközzel elválasztva, az első szám egy igénylő sorszáma, a második pedig annak az ülőhelynek a sorszáma legyen, amelyiket ez az igénylő kap! A kiírás sorrendje tetszőleges. Több megoldás esetén bármelyik megadható.

Példa:



mozi.be mozi.ki

5 7 1 5  
4 2 1 3 2 4 5 3 1  
 2 2  
 5 3  
 4 4  
 1 5