

A lovakat abrakolni egymás mellé, egy hosszú rúdhoz kötik ki. Az etetőbe mindenféle takarmány kerül, mert a ló inyenc állat, és ezért változatos takarmányt igényel. Ahhoz, hogy válogatni tudjanak, a kötőféket olyan lazán hagyják, hogy egy-egy ló a saját helyével szomszédos helyen álló lóval helyet tud cserélni, de messzebb már nem tud elsétálni.

Írjunk programot, amely megadja, hogy a lovak sorrendje etetés közben hányféle lehet és adjuk meg az összes lehetséges sorrendet. A program a lovak számát és nevét fájlból olvassa be, és az eredményt fájlba írja ki. A bemeneti, illetve kimeneti fájlok neve az első, illetve második parancssori argumentum legyen.

A bemenet első sorában a lovak száma ($1 \leq N \leq 100$), az ezt követő N sorban a rúdhoz kötés sorrendjében a lovak neve található.

Példa	
be.txt	ki.txt
4	5
Tulipán	Tulipán Zsandár Csillag Konok
Zsandár	Tulipán Zsandár Konok Csillag
Csillag	Tulipán Csillag Zsandár Konok
Konok	Zsandár Tulipán Csillag Konok
	Zsandár Tulipán Konok Csillag

A kimeneti szöveges állomány első sorában a lovak sorrendjének lehetséges száma és az azt követő ugyanennyi sorban az egyes ló-sorrendek.

Beküldendő a program forráskódja (`i185.pas`, `i185.cpp`, ...), valamint a program rövid dokumentációja (`i185.txt`, `i185.pdf`, ...), amely tartalmazza a megoldás rövid leírását, és megadja, hogy a forrásállomány melyik fejlesztő környezetben fordítható.