Prímtényezős faktoriális

A **Faktoriális(N)** függvény rendkívül gyorsan növekszik. Míg az 5! = 120, a 10! = 73628800 ábrázolásához már 4 bájtos egész számokra van szükség. A 100! ábrázolásához azonban már 526 bájtra lenne szükség!

Tudjuk azonban, hogy minden természetes számnak elkészíthető a prímtényezős felbontása. Például:

$$5! = 2^3 * 3 * 5$$
, $10! = 2^8 * 3^4 * 5^2 * 7$

Készíts programot, amely kiszámítja N! prímtényezős felbontását!

Bemenet

A standard bemenet első sorában N található (1≤N≤10 000).

Kimenet

A standard kimenet soraiba egy-egy prímtényező, és annak kitevője kerüljön egy szóköz-zel elválasztva! A prímtényezők növekvő sorrendben szerepeljenek!

Példa

Bemenet	Kimenet
10	2 8
	3 4
	5 2
	7 1

Korlátok

Időlimit: 0.8 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában az N≤100.