

Programiranje I — 3. domača naloga

Rok za oddajo: nedelja, 26. november 2017, ob 23:55

Fakulteta

Naloga

Napišite program, ki prebere praštevilo p in pozitivno celo število k ter izpiše najmanjše pozitivno celo število n , pri katerem je vrednost $n! = 1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot n$ deljiva z vrednostjo p^k .

Na primer, pri $p = 3$ in $k = 4$ imamo $n = 9$, saj je $9! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9$ najmanjša fakulteta, deljiva s $3^4 = 81$.

Vhod

Na vhodu je zapisano praštevilo $p \in [2, 97]$ in celo število $k \geq 1$. Števili sta ločeni s presledkom.

V testnih primerih J1–J6 in S1–S30 sta števili p in k nastavljeni tako, da je $n \leq 19$ oziroma $n! < 10^{18}$. Za te primere bo torej zadoščala premočrtna rešitev z računanjem potence in fakultete, le tip `long` boste morali uporabiti.

V testnih primerih J7–J9 in S31–S49 velja $k < 10^4$. V testnih primerih J10–J12 in S50 velja $k < 10^{16}$.

Izhod

Izpišite samo iskano število n . Število bo v vseh primerih manjše od 10^{18} , zato bo zadoščala uporaba tipa `long`.

Testni primer J5

Vhod:

3 4

Izhod:

9

Oddaja naloge

Program oddajte v obliki ene same datoteke z nazivom `DN03_vvvvvvvvv.java`, kjer `vvvvvvvvv` predstavlja vašo vpisno številko.