

Svaki prirodni broj možemo zapisati ne nekoliko načina, a jedan od „specijalnih“ je zapis pomoću **umnoška potencija prostih faktora**. Primjerice, prirodni broj 10548789 možemo zapisati kao $3 \cdot 17 \cdot 17 \cdot 23 \cdot 23 \cdot 23$, odnosno kao $3 \cdot 17^2 \cdot 23^3$, odnosno u računalnom tekstualnom zapisu kao $3 * 17^2 * 23^3$. Budući vrijedi da je $17 * 17 = 17^2$ (čitaj: sedamnaest na drugu potenciju), odnosno $23 * 23 * 23 = 23^3$ (čitaj: dvadesettri na treću potenciju), vidimo da se uzastopna pojava istog broja u umnošku može kraće zapisati kao potencija.

Zadatak je za zadani prirodni broj N, ispisati njegov **specijalni zapis**. Potrebno je broj rastaviti na proste faktore (uzlaznim poretkom), u slučaju pojave uzastopnih istih prostih faktora, njih treba grupirati i ispisati kao potenciju.

Znak ^ („kapa“), ćete dobiti tako da pritisnete **alt.gr. + 3** te zatim razmak (na hrvatskoj tipkovnici) ili **shift + 6**, te zatim razmak (na engleskoj tipkovnici).

Ulazni podaci:

Prirodni broj N; $1 \leq N \leq 1\,000\,000\,000\,000$

Izlazni podaci:

Ispis broja N u svojem *specijalnom zapisu*: rastav po prostim faktorima u obliku potencija. Između svake dvije susjedne potencije se nalazi znak množenja *, okružen razmacima. Potencija „na prvu“ (npr. 13^1) se piše bez eksponenta **^1** (za isti primjer: samo 13)

Test primjeri:

ULAZ	10548789	37761607	234691281	622413740507
IZLAZ	$3 * 17^2 * 23^3$	$13 * 17^2 * 19 * 23^2$	$3^2 * 11 * 71 * 173 * 193$	$13 * 17^2 * 31^3 * 67 * 83$

Naziv datoteke: **specijalni.c** ili **specijalni.cpp**

Također su dozvoljene i ekstenzije za BASIC (.bas) i Pascal (.pas) ukoliko radite u jednom od tih jezika.