

Absolutni zmagovalec volitev

Napišite program, ki pove, ali je kakšen izmed kandidatov na volitvah pobral večino glasov. S standardnega vhoda preberete niz z zapisom malih tiskanih črk iz začetka angleške abecede, ločenih s presledkom. Črke predstavljajo kandidate na volitvah, njihovo število je enako številu glasov, ki pripada posameznemu kandidatu.

Program naj izpiše črko kandidata, ki je pobral večino glasov, v nasprotnem primeru pa izpišite `None`.

Primeri

Vhod	Izhod
a a a a b c d	a
a a a b c d e	None
a a a b b b c	None
a a a b b b b	b

Fizz-Buzz-Fizzbuzz

Koliko števil od 1 do n je deljivih s 3 (fizz), koliko deljivih s 5 (buzz) in koliko od njih je deljivih s 3 in 5 (fizzbuzz).

Vhod

S standardnega vhoda preberite število n .

Izhod

Na standardni izhod izpišite niz s tremi števili (fizz, buzz, fizzbuzz), ločenimi s presledkom.

Primer

Vhod	Izhod	Pojasnilo
20	6 4 1	Deljivi s 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18 Deljivi s 5: 5, 10, 15, 20 Deljivi s 3 in 5: 15

Od noviga lejta dni

Koliko dni je preteklo od vključno 1. januarja danega leta do 31. decembra leta 2024?

Vhod

S standardnega vhoda preberete leto.

Izhod

Na standardni izhod izpišete število dni.

Primer

Vhod	Izhod	Pojasnilo
2024	366	Leto 2024 je bilo prestopno

Produkt števk

Vhod

S standardnega vhoda preberete niz z zapisom naravnega števila.

Izhod

Na standardni izhod izpišite produkt njegovih števk.

Primer

Vhod	Izhod	Pojasnilo
3234	72	$3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 = 72$

Kaprekar

Dana je začetna vrednost k_0 . Tvorite n členov zaporedja $k_n = f(k_{n-1})$.

Definicija funkcije f

Funkcija sprejema število k_n , podano v obliki niza, in vrne število k_{n+1} ravno tako zapisano v obliki niza. Število k_{n+1} je razlika števil $\max(k_n) - \min(k_n)$. Število $\max(k_n)$ je število, ki ima številke števila k_n urejene v padajočem vrstnem redu, število $\min(k_n)$ pa je število, ki ima številke števila k_n urejene v naraščajočem vrstnem redu. Če je dolžina razlike manjša, dodamo vodilne ničle, da dosežemo prvotno dolžino. Na primer, če je začetna dolžina števila 5 in dobimo vmesni rezultat $x = 123$, potem ga z $x.z\text{fill}(5)$ pretvorimo v $123 \rightarrow 00123$.

Vhod

S standardnega vhoda preberite niz z zapisom dveh števil, n in k_0 , ločenih s presledkom.

Izhod

Izpišite n -ti člen zaporedja.

Primer

Vhod	Izhod	Pojasnilo
4 23132	74943	Členi zaporedja so: 20988 95931 85932 74943