

2. feladat - ks

100 pont

Anna és Bogdán ismét feltaláltak egy új játékot, amelynek a **ks** nevet adták. A játéktáblára feltesznek egymás után n darab zsetont, minden zsetonra egy nem nulla természetes szám van írva. A játékban mindig Anna választ először és lehetősége van levenni a tábláról pontosan k darab egymás utáni zsetont.

Bogdán másodikként választ és levesz, szintén k darab egymás utáni zsetont, a táblán maradtakból.

Egy választásért járó pontszám egyenlő a levett zsetonokon szereplő számok összegével.

Anna szándéka Bogdán akadályozása, úgy hogy Anna választása után Bogdán pontszáma a lehető legkisebb legyen. Feltételezzük, hogy Anna is és Bogdán is optimálisan játszanak.

Követelmény

Ismervén a zsetonok számát a játéktáblán, a zsetonokra írt számokat és a k értékét, írjatok egy programot, amely meghatározza azt a pontszámot, amelyet Bogdán kaphat a játék során. Tudjuk, hogy mindkét játékos a lehető legjobban játszik.

Bemeneti adatok

A `ks.in` bemeneti állomány első sora az n és k természetes számokat tartalmazza, a felhívó szövegnek megfelelően, egy szóközzel elválasztva. A második sorban n darab nem nulla természetes szám található egy-egy szóközzel elválasztva, amelyek rendre a játéktáblán található zsetonokra írt számok, a felrakás sorrendjének megfelelően.

Kimeneti adatok

A `ks.out` kimeneti állománynak egyetlen sora lesz, amely tartalmazza azt a természetes számot, amely Bogdán maximális pontszáma lehet, tudva azt, hogy mindkét játékos a lehető legoptimálisabban játszik.

Megszorítások

- $3 \leq n \leq 100000$.
- $1 \leq k \leq n/3$.
- A zsetonokra írt értékek nem nulla természetes számok $\leq 10^9$.
- Miután Anna leveszi az $\bar{o}$ zsetonjait, a táblán maradt zsetonok az eredeti helyeiken maradnak.

Példa

<code>ks.in</code>	<code>ks.out</code>	Magyarázat
10 3 1 2 5 4 15 2 4 5 1 6	12	Annának több optimális választási lehetősége van. Az egyik, ha a következő zsetonokat választja: 5, 4, 15. Ebben az esetben Bogdán számára a lehető legjobb választás: 5, 1, 6 zsetonok kiválasztása, ami a lehető legtöbb 12 pontot jelenti számára. Más optimális választási lehetősége Anna számára, ha a 4, 15, 2, vagy 15, 2, 4 zsetonokat választja, ezekben az esetekben is Bogdán lehető legnagyobb pontszáma 12 marad.

Maximális futásidő/teszt: 0.2 másodperc.

Rendelkezésre álló memória: 4MB, amelyből 2 MB a veremnek.

A forráskód maximális mérete: 10KB.