



2019 próbna „maturainformatyka.buz.info.pl” „Pomieszane dane 3”

Dwóch braci naukowców brało udział w dwóch konferencjach naukowych w tym samym hotelu. Jeden z nich był wziętym matematykiem, a drugi astronomem. Używali niestety jednego dysku usb i stąd wynikł kłopot. W wyniku spadku napięcia jeden z plików pomieszał się z drugim. Informacje nie zginęły, ale się wymieszały. Teraz w jednym pliku posiadają linie do 250 znaków zawierające albo liczby binarne, albo duże litery alfabetu angielskiego, oznaczające sygnały odebrane przez radioteleskop.

Nie są informatykami i jedyne, co potrafią samodzielnie sprawdzić, to ilość wierszy w połączonym pliku (nie więcej niżli 3000).

Zauważyli w nim jednak pewna prawidłowość. Jeśli wyselekcjonować z niego wszystkie wiersze o długości M , powstanie macierz liter i/lub cyfr.

W owej macierzy zamienili wszystkie znaki '1' i '0' na odpowiadające im liczby 1 i 0. Litery jednak zamienili na odpowiadające im kody ascii. W tak utworzonej, nowej macierzy bracia zsumowali liczby w M kolumnach, każdą kolumnę osobno.

Największa z tych sum była dokładnie równa nagrodzie finansowej otrzymanej ostatnio przez starszego z braci. Ile ona wynosiła?

Wejście:

Liczba linii pomieszanego pliku.

Długość wyselekcjonowanych wierszy.

Kolejne wiersze pliku.

Wyjście:

Wartość nagrody finansowej starszego brata.

Przykład:	Przykład:
Wejście	Wejście
5	4
4	4
AF	111111
1101	AF
1101100	ABCDEDED
FFGO	10
1001	Wyjście:
Wyjście:	0
81	

/Kod ascii litery O wynosi 79/

Więcej zadań maturalnych z rozwiązaniami na <http://www.matinf.buz.info.pl>