

Zadanie 4. Słowa binarne

W pliku `słowa.txt` zapisano 1000 słów zerojedynkowych o długościach od 2 do 25 znaków, w każdym wierszu po jednym słowie. **Napisz program**, który da odpowiedzi do poniższych zadań. Odpowiedzi zapisz w pliku `wynik4.txt`, a każdą odpowiedź poprzedź numerem zadania.

Blokiem w słowie nazywamy ciąg kolejnych takich samych znaków, którego nie można wydłużyć. W słowie 100110001 mamy 5 bloków: 1, 00, 11, 000, 1.

Zadanie 4.1. (2 pkt)

Podaj, ile jest słów w pliku `słowa.txt`, w których liczba zer jest **większa** od liczby jedynek.

Przykład:

Dla zestawu danych:

```
101011010011001100111
10001001
0001000
101010011100
000011
1111100
```

wynikiem jest liczba 3 (3 podkreślone słowa spełniają warunki zadania).

Zadanie 4.2. (3 pkt)

Podaj, ile jest słów składających się z dokładnie dwóch niepustych bloków: pierwszego składającego się samych zer i drugiego składającego się z samych jedynek.

Przykład:

Dla zestawu danych:

```
100010000100
000000111111
00000000
11111111110000
0000000000000001
```

wynikiem jest liczba 2 (2 podkreślone słowa spełniają warunki zadania).

Zadanie 4.3. (5 pkt)

Podaj długość najdłuższego bloku złożonego z samych zer pojawiającego się w słowach w pliku `słowa.txt`. Wypisz wszystkie słowa z tego pliku, które zawierają taki najdłuższy blok złożony z samych zer.

Przykład:

Dla zestawu słów:

100010000100

001

000

10101001110000

000011

Wynikami są liczba 4 oraz podkreślone słowa.

Do oceny oddajesz:

- plik tekstowy `wynik4.txt` zawierający odpowiedzi do poszczególnych zadań. Odpowiedź do każdego zadania powinna być poprzedzona jego numerem.
- plik(i) zawierający(e) komputerową realizację Twoich obliczeń:

.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	4.1.	4.2.	4.3.
	Maks. liczba pkt.	2	3	5
	Uzyskana liczba pkt.			