**Zadanie Hasła**

Informatyk z firmy „KompOK” zapisał w pliku hasla.txt 200 haseł. Każde hasło umieszczone jest w osobnym wierszu pliku. Hasło składa się tylko z małych liter alfabetu angielskiego, zaś jego długość wynosi od 3 do 10 znaków.

Wykorzystując dane zawarte w tym pliku, wykonaj poniższe polecenia. Odpowiedzi do poszczególnych podpunktów zapisz w plikach tekstowych o nazwach wynik4a.txt, wynik4b.txt, wynik4c.txt.

1. W pliku wynik4a.txt podaj, ile haseł ma parzystą, a ile nieparzystą liczbę znaków.
2. W pliku wynik4b.txt utwórz zestawienie haseł (po jednym w wierszu), które są palindromami.

Palindrom to wyraz brzmiący tak samo przy czytaniu z lewej strony do prawej, jak i odwrotnie, np. *kajak, potop*.

1. Zapisz w pliku wynik4c.txt zestawienie haseł (po jednym w wierszu) zawierających w sobie dwa kolejne znaki, których suma kodów ASCII wynosi 220.

# Przykłady:

Hasło *krzy****si****o* zawiera dwa kolejne znaki *si*, których suma kodów ASCII wynosi 220. Kod ASCII znaku *s* to 115, kod znaku *i* to 105; suma kodów wynosi 115+105 = 220.

Hasło ***cy****rk* zawiera również takie dwa kolejne znaki. Kod ASCII znaku *c* to 99, kod ASCII znaku *y* to 121; suma kodów wynosi 99+121=220

Tabela kodów ASCII

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Znak | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m |
| Kod  ASCII | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 |
| Znak | n | o | p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z |
| Kod ASCII | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 |

Uwaga: Kolejność haseł w plikach wynik4b.txt, wynik4c.txt powinna być zgodna z kolejnością ich występowania w pliku hasla.txt.