

Ewentualne potrzebne pliki: www.code.kopernik-leszno.pl/zbiorzadan/pliki.zip

Zadanie 74.

Wiązka zadań *Hasła*

W pliku `hasla.txt` danych jest 200 haseł użytkowników pewnego systemu. Każdy użytkownik posiada jedno hasło (każde zapisane jest w osobnym wierszu), które zawiera od 1 do 20 znaków alfanumerycznych, tzn. cyfr od 0 do 9 lub liter alfabetu łacińskiego (małych lub dużych). Polityka bezpieczeństwa systemu wymaga, aby hasła były odpowiednio skomplikowane i nie powtarzały się.

Poniżej podano pierwsze pięć haseł zapisanych w pliku `hasla.txt` :

ZXUhkPLcjKo
ikfLDegQXj
8Y7JGYXXR5
603624722555
50q4252ax5

Napisz program, który da odpowiedzi do poniższych zadań. Odpowiedzi do poszczególnych zadań zapisz w pliku tekstowym wyniki_hasla.txt. Wyniki do każdego zadania poprzedź numerem oznaczającym to zadanie.

74.1.

Podaj liczbę haseł złożonych jedynie ze znaków numerycznych, tzn. cyfr od 0 do 9.

74.2.

Wypisz hasła, które zostały użyte przez co najmniej dwóch różnych użytkowników, tzn. występujące w dwóch różnych wierszach. Hasła wypisz (bez powtórzeń) w kolejności leksyko-graficznej.

74.3.

Podaj liczbę użytkowników posiadających hasła, w których występuje fragment złożony z czterech kolejnych znaków ASCII (w dowolnej kolejności).

Przykłady haseł zawierających taki fragment to:

A5mnpoR89cd
A5876RRcg
As45FGHFEk90nba

75.4.

Podaj liczbę haseł, które spełniają jednocześnie poniższe warunki:

- hasło zawiera co najmniej jeden znak numeryczny, tzn. cyfrę od 0 do 9,
- hasło zawiera co najmniej jedną małą literę,
- hasło zawiera co najmniej jedną dużą literę.

Publikacja opracowana przez zespół koordynowany przez **Renatę Świrko** działający w ramach projektu *Budowa banków zadań* realizowanego przez Centralną Komisję Egzaminacyjną pod kierunkiem Janiny Grzegorek.

Autorzy

dr Lech Duraj
dr Ewa Kołczyk
Agata Kordas-Łata
dr Beata Laszkiewicz
Michał Malarski
dr Rafał Nowak
Rita Pluta
Dorota Roman-Jurdzińska

Komentatorzy

prof. dr hab. Krzysztof Diks
prof. dr hab. Krzysztof Loryś
Romualda Laskowska
Joanna Śmigielska

Opracowanie redakcyjne

Jakub Pochrybniak

Redaktor naczelny

Julia Konkołowicz-Pniewska

Zbiory zadań opracowano w ramach projektu *Budowa banków zadań*,
Działanie 3.2 Rozwój systemu egzaminów zewnętrznych,
Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty,
Program Operacyjny Kapitał Ludzki