

Zadanie Hasła (język programowania)

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.

Zadanie 1.

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

Zadanie 2.

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

Zadanie 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
```

Zadanie 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.