

Lista zadań nr 13-14

Zadanie 1

Napisz program, który będzie przechowywać informacje o 10 studentach (imię, nazwisko, nr indeksu). Wczytywanie danych oraz wyświetlanie podsumowania zamknij w oddzielnych funkcjach.

Wynik działania:

```
WCZYTYWANIE DANYCH
=====
Student nr 1
  Imie: Jan
  Nazwisko: Kowalski
  Indeks: 123456

Student nr 2
  Imie: Adam
  Nazwisko: Nowak
  Indeks: 789456

[...]

Student nr 10
  Imie: Ala
  Nazwisko: Makota
  Indeks: 456123

PODSUMOWANIE
=====
W bazie znajdują się dane 10 studentów:
1. Jan Kowalski (123456)
2. Adam Nowak (789456)
[...]
10. Ala Makota (456123)
```

Zadanie 2

Zmodyfikuj program z zadania 1 tak, aby wczytane dane były zapisywane do pliku tekstowego *dane.txt* na dysku lokalnym komputera. Zweryfikuj w systemie poprawność zapisu danych do pliku.

Wynik działania:

```
WCZYTYWANIE DANYCH
=====
Student nr 1
  Imie: Jan
  Nazwisko: Kowalski
  Indeks: 123456

Student nr 2
  Imie: Adam
  Nazwisko: Nowak
  Indeks: 789456

[...]

Student nr 10
  Imie: Ala
  Nazwisko: Makota
```

Indeks: 456123

Dane zostały zapisane do pliku dane.txt.

Zawartość pliku *dane.txt* (zwróć uwagę na format zapisu danych: „imię nazwisko indeks”):

```
Jan Kowalski 123456
Adam Nowak 789456
[...]
Ala Makota 456123
```

Zadanie 3

Napisz program, który wczyta z pliku *dane.txt* dane 10 studentów i wyświetli na ekranie podsumowanie (patrz zadanie 1). Uwaga: jeżeli wystąpi błąd otwarcia pliku, program powinien wyświetlić stosowny komunikat i zakończyć działanie.

Wynik działania (nie wystąpił błąd otwarcia pliku):

Wczytywanie danych z pliku dane.txt - OK.

PODSUMOWANIE
=====

W bazie znajdują się dane 10 studentów:

```
1. Jan Kowalski (123456)
2. Adam Nowak (789456)
[...]
10. Ala Makota (456123)
```

Wynik działania (wystąpił błąd otwarcia pliku):

Wczytywanie danych z pliku dane.txt - bład!
Wystąpił bład podczas otwarcia pliku.

Zadanie 4

Napisz program, który wczyta tekst z pliku o nazwie podanej przez użytkownika, wyświetli go na ekranie, a następnie policzy i wyświetli sumę wyrazów w tym pliku.

Wynik działania (pierwsze uruchomienie):

Podaj nazwę pliku źródłowego: *wejscie.txt*
Ala ma kota a kot ma psa.

Suma wyrazów: 7

Zadanie 5 (domowe)

Napisz program, który wczyta tekst z pliku o nazwie podanej przez użytkownika, wyświetli go na ekranie, a następnie zaszyfruje go szyfrem sylabowym GA-DE-RY-PO-LU-KI i zapisze do innego pliku (o nazwie podanej przez użytkownika). Szyfrowanie polega na tym, że jeżeli w tekście występuje np. litera G zamieniana jest na literę A i odwrotnie. Analogiczne zamiany wykonuje się dla par D-E, R-Y, P-O, L-U, K-I. Jeżeli jakiś znak (litera, cyfra, znak specjalny) nie występuje w zbiorze „GADERYPOLUKI” przepisywany jest bez zmian. Program powinien szyfrować zarówno małe jak i wielkie litery. Np. tekst „Programowanie” zostanie zaszyfrowany jako „Oypaygmpwgnkd”. Następnie uruchom ponownie program i ponownie zaszyfruj już zaszyfrowany tekst – powinieneś otrzymać tekst niezaszyfrowany.

Wynik działania (pierwsze uruchomienie):

Podaj nazwę pliku źródłowego: *wejscie.txt*
Podaj nazwę pliku docelowego: *wyjście.txt*

Tekst oryginalny (*wejscie.txt*):
Programowanie

Tekst zaszyfrowany (*wyjście.txt*):
Oypaygmpwgnkd

Wynik działania (drugie uruchomienie):

```
Podaj nazwe pliku zrodlowego: wyjście.txt  
Podaj nazwe pliku docelowego: wejście.txt  
Tekst oryginalny (wejście.txt):  
Oypaygmpwgnkd
```

```
Tekst zaszyfrowany (wyjście.txt):  
Programowanie
```