



Uniwersytet Jana Długosza w Częstochowie

Mykhailo Hulii

Informatyka, 2 rok,

Studia 1 stopnia

Grupa 2

Zadanie 1

Napisać program w stylu C wczytujący plik tekstowy o dowolnej, niewielkiej zawartości, w trybie do odczytu i wyświetlający tę zawartość na ekranie.

```
Task1
Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi
Lorem pariatum mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia.
Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident.
Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor
Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in
Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim.
Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.
```

Zadanie 2

Napisać program w stylu C wczytujący plik (nazwę pobiera z pierwszego argumentu linii poleceń) i podający informacje:

- ilość znaków w pliku
- ilość liter dużych i małych
- ilość wyrazów

Program powinien obsługiwać także drugi argument mówiący o tym, czy za wyraz uznaje frazy minimum dwu znakowe np argument "min2".

```
Task2!
Number of characters: 710
Number of uppercase letters: 12
Number of lowercase letters: 584
Number of words: 105
```

Zadanie 3

j.w. ale w C++

W kodu są wyniki.

Zadanie 4

Napisać program

- zliczający ilość wierszy w pliku
- podający maksymalną długość z wierszy

```
Task4!  
Number of lines: 7  
Maximum length of lines: 118
```

Zadanie 5

Napisać program wczytujący wiersze z pliku do dynamicznej tablicy, gdzie każdy jej element to wskaźnik do łańcucha znaków (wiersz z pliku)

```
Task5!  
Lines read from file:  
Lorem ipsum dolor sit amet, officia excepteur ex fugiat reprehenderit enim labore culpa sint ad nisi  
Lorem pariatur mollit ex esse exercitation amet. Nisi anim cupidatat excepteur officia.  
Reprehenderit nostrud nostrud ipsum Lorem est aliquip amet voluptate voluptate dolor minim nulla est proident.  
Nostrud officia pariatur ut officia. Sit irure elit esse ea nulla sunt ex occaecat reprehenderit commodo officia dolor  
Lorem duis laboris cupidatat officia voluptate. Culpa proident adipisicing id nulla nisi laboris ex in  
Lorem sunt duis officia eiusmod. Aliqua reprehenderit commodo ex non excepteur duis sunt velit enim.  
Voluptate laboris sint cupidatat ullamco ut ea consectetur et est culpa et culpa duis.
```

Zadanie 6

Napisać program

- zapisujący do pliku 10 kwadratów kolejnych liczb naturalnych
- odczytujący ten plik i wyświetlający jego zawartość na ekranie

```
Task6!  
1  
4  
9  
16  
25  
36  
49  
64  
81  
100
```

Zadanie 7

Napisać program z funkcjami:

- funkcja otrzymuje jako argument ścieżkę do pliku i wyświetla wszystkie znaki z pominięciem tzw białych
- funkcja porównuje dwa pliki (otrzymuje ich nazwy) zwraca 0 gdy różne 1 gdy identyczne
- funkcja otrzymuje ścieżkę do pliku a zwraca deskryptor pliku, funkcja otwiera plik celem dopisania danych na jego końcu
- funkcja otrzymuje ścieżkę do pliku a zwraca deskryptor pliku, funkcja otwiera plik celem dopisania danych na jego początku (zastąpienie)
- funkcja otrzymuje deskryptor pliku i liczbę n, wczyta z klawiatury n wierszy tekstu i wpisze do pliku wskazywanego przez deskryptor

```
Task7!  
ajsdkjalskjdsjalldjasldjaljsljdlasdkasjdalksjdaklda  
Files are different.  
Data appended successfully.  
Data replaced successfully.  
Enter 3 lines:  
One  
Two  
Three  
Lines written successfully.
```

Zadanie 8

Napisać program z dwoma funkcjami (C i C++) obie kopiują dane z pierwszego pliku tekstowego do drugiego pliku tekstowego a jako argumenty otrzymują wskaźnik / deskryptor pliku. Program powinien wspierać trzy opcje wiersza poleceń: plik źródłowy, plik docelowy oraz przełącznik -p | -b, pierwszy pokazuje stan zaawansowania kopiowania w procentach, drugi w bajtach.

```
Task8!  
Bytes copied: 710  
Bytes copied: -1
```

Zadanie 9

Napisać program z dwoma funkcjami (C i C++) obie kopiują dane z pierwszego pliku binarnego do drugiego pliku binarnego a jako argument otrzymują ścieżkę do pliku pliku. Program powinien wspierać trzy opcje wiersza poleceń: plik źródłowy, plik docelowy oraz przełącznik -p | -b, pierwszy pokazuje stan zaawansowania kopiowania w procentach, drugi w bajtach.

```
Task9!  
Bytes copied: 710  
Bytes copied: -1
```

Zadanie 10

Napisać funkcję otrzymującą: nazwę pliku, tablicę n x m o elementach int, wymiary tej tablicy. Tablicę wypełnić np 10x10 tabliczka mnożenia. Funkcja zapisuje zawartość binarną tablicy do pliku. Utworzyć drugą funkcję odczytującą zawartość pliku i wyświetlającą ją w odpowiednio sformatowany sposób. Funkcje zapisać w C i C++.

```
Task10!  
Array read from file:  
1      2      3      4      5      6      7      8      9      10  
2      4      6      8      10     12     14     16     18     20  
3      6      9      12     15     18     21     24     27     30  
4      8      12     16     20     24     28     32     36     40  
5      10     15     20     25     30     35     40     45     50  
6      12     18     24     30     36     42     48     54     60  
7      14     21     28     35     42     49     56     63     70  
8      16     24     32     40     48     56     64     72     80  
9      18     27     36     45     54     63     72     81     90  
10     20     30     40     50     60     70     80     90     100  
Array read from file:  
1      2      3      4      5      6      7      8      9      10  
2      4      6      8      10     12     14     16     18     20  
3      6      9      12     15     18     21     24     27     30  
4      8      12     16     20     24     28     32     36     40  
5      10     15     20     25     30     35     40     45     50  
6      12     18     24     30     36     42     48     54     60  
7      14     21     28     35     42     49     56     63     70  
8      16     24     32     40     48     56     64     72     80  
9      18     27     36     45     54     63     72     81     90  
10     20     30     40     50     60     70     80     90     100
```

Zadanie 11

Napisać program wczytujący plik tekstowy i podający statystykę wystąpień znaków. Nazwa pliku ma być podana jako argument programu. Drugim argumentem programu ma być ciąg znaków do wyliczenia statystyki. Przykład wywołania programu:

```
Task11!  
Character 'r' count: 39  
Character 'e' count: 67  
Character 'p' count: 26  
Character 'l' count: 29  
Character 'a' count: 47  
Character 'c' count: 26  
Character 'e' count: 67  
Character '.' count: 8  
Character 't' count: 54  
Character 'x' count: 9  
Character 't' count: 54
```