

Minikurs języka C

Lista zadań nr 5

Na zajęcia 29 kwietnia 2020
grupa AKu

Za każde zadanie można otrzymać od 0 do 10 punktów. **Pamiętaj, aby w zadaniach zadbać o odpowiednią obsługę błędów.**

Do rozwiązania poniższych zadań może przydać się sekcja *File input/output* z dokumentacji języka C <https://en.cppreference.com/w/c/io>.

Zadanie 1. Napisz program `diff`, który sprawdzi czy dwa dane pliki tekstowe się różnią. Nazwy plików podane są jako dwa pierwsze parametry w wierszu poleceń.

Jeśli pliki są różne oraz pierwszy znak, na którym występuje niezgodność jest k -tym znakiem w linii o numerze l , to na standardowe wyjście należy wypisać trzy linie zawierające kolejno:

- liczby k oraz l oddzielone spacją
- zawartość linii o numerze l pierwszego pliku,
- zawartość linii o numerze l drugiego pliku.

Jeśli podane pliki są identyczne, to program nie powinien nic wypisywać na standardowe wyjście.

Zadanie 2. Napisz program `reverse`, który wywołany z parametrami `file1` oraz `file2` w następujący sposób:

```
./reverse file1 file2
```

skopiuje zawartość pliku tekstowego `file1` do pliku tekstowego `file2` oraz odwróci wszystkie występujące w nim napisy. Przez napis rozumiemy tutaj maksymalny ciąg znaków, które nie są białymi znakami (warto zapoznać się z funkcją `isspace` dostępną w bibliotece standardowej). Przykładowo, jeśli plik `file1` wygląda następująco:

```
qwe1   alamakota
minikurs C
```

```
hello!
```

to zawartość pliku `file2` powinna być następująca:

```
1ewq   atokamala
srukinim C
```

```
!olleh
```

Zauważ, że wszystkie białe znaki są tutaj kopiowane bez zmian.

Zadanie 3. Pojawi się w systemie SKOS.