

Wstęp do programowania w języku C

Lista zadań 2 (ver. 2)

1. (10/5) Napisać program, który czyta z argumentów wywołania programu dwa napisy z oraz d o równej długości, a następnie czyta tekst ze standardowego wejścia i po przetworzeniu wypisuje na standardowe wyjście zachowując podział na wiersze. Przetworzenie polega na:
 - (a) Zastąpieniu każdego wystąpienia znaku $z[i]$ przez $d[i]$ dla każdego nieujemnego i mniejszego niż długość z .
 - (b) Usunięciu wszystkich spacji i znaków tabulacji z końców wierszy.
 - (c) Zamianie w środku wierszy kilku sąsiednich spacji/tabulacji na pojedynczą spację; Jeśli ta spacja wypadnie pomiędzy kropką a dużą literą, to należy dołożyć jeszcze jedną spację (czyli w takich miejscach powinny być dwie spacje).

Uwaga: Aby program mógł czytać argumenty wywołania programu, funkcja *main* musi mieć nagłówek: `int main(int argc, char *argv[])`, a w jej treści należy sprawdzić, czy argumenty wywołania programu zostały podane:

```
if (argc <= 1) { printf("Brak argumentow \n"); return 1; }
```

2. (10/10) Napisać program, który przepisze z każdego wiersza standardowego wejścia tylko wyrazy o podanych numerach do standardowego wyjścia. Wyrazem nazywamy tu niepusty ciąg znaków nie zawierający tzw. białych znaków, czyli spacji, tabulacji czy znaku nowej linii. Na wyjściu wyrazy powinny być oddzielone pojedynczą spacją, a wiersz zakończony znakiem nowej linii. Wyrazy w wierszu numerujemy od jeden. Numery wyrazów, które należy skopiować podawane są jako parametry wywołania programu. Każdy parametr jest pojedynczą liczbą lub zakresem od-do, np. 3-5 oznacza 3, 4 i 5.

Uwaga: Aby program mógł czytać argumenty wywołania programu, funkcja *main* musi mieć nagłówek: `int main(int argc, char *argv[])`, a w jej treści należy sprawdzić, czy argumenty wywołania programu zostały podane:

```
if (argc <= 1) { printf("Brak argumentow \n"); return 1; }
```

a następnie przeczytać w pętli te argumenty instrukcją:

```
ile=sscanf(argv[i], "%d-%d", &od, %do);
```

Wartość *ile* określa liczbę przeczytanych liczb - dwie lub jedna (jeśli za pierwszą liczbą nie będzie myślnika, druga wartość nie zostanie odczytana). Argumenty wywołania programu można podać w CodeBlock-sie wybierając z menu: *Project -> Set programs' arguments...* Trzeba mieć założony projekt dla programu.

3. (10/10) Napisać program, który rozwiązuje zadanie opisane w Moodlu jako *Lista 2 zadanie 3*. Rozwiązanie tego zadania będzie sprawdzane automatycznie przez sprawdzarkę Moodlową.