

Zadania zaliczeniowe z PJC2

Na ocenę 3.0 - jedno zadanie:

1. Opracować program wczytujący ze standardowego wejścia słowa składające się tylko z liter i wyświetlający w osobnych wierszach na ekranie te słowa, które zawierają liczbę i rodzaj znaków podane w wierszu poleceń. Można założyć, że wszystkie wprowadzane dane będą poprawne.

Przykładowo dla uruchomienia programu:

\$ prog a 3

i danych na standardowym wejściu:

```
aaa bbb ccacasa dd eeeeeaa sss ddd 4aa444 dlldaaa  
bbaccadda
```

program powinien wyświetlić:

```
aaa  
ccacasa  
eeeeaaa  
bbaccadda
```

2. Opracować program wczytujący ze standardowego wejścia ciągi znaków oddzielone spacją i wyświetlający te ciągi, które zawierają zadany ciąg znaków (podawany w wierszu poleceń programu). Można założyć, że wszystkie wprowadzane dane będą poprawne.

Przykładowo dla wiersza poleceń:

\$ prog abb

i znaków na standardowym wejściu:

```
ababbssh shhhh aa abbbb ssss dwkkw aaa oeiufffl  
abbbb aaa  
ababbssh sbbbb ssss dwkkw aaa oeiufffl  
aass abb ddd
```

program powinien wyświetlić:

```
ababbssh abbbb abbbb abb
```

3. Opracować program wczytujący z pliku wiersze i wyświetlający te, które zawierają zadaną liczbę grup liter danego typu. Można założyć, że wszystkie wprowadzane dane będą poprawne. Przykładowo dla zadanej grupy liter **abc** i liczby wynoszącej **3** oraz znaków w pliku:

```
abcababcabca  
shshsk  
wwwl llsd djj  
abcb ca dabcbaa jss abc  
klja hkhla hahh ;a; habchhs www hajhhj
```

program powinien wyświetlić:

```
abcababcabca  
abcb ca dabcbaa jss abc
```

4. Opracować program wczytujący z wiersza poleceń nazwę pliku i parami liczby oddzielone spacją i wyświetlający na ekranie wiersze z tego pliku o podanych numerach, jeśli liczba znaków w tym wierszu jest równa drugiej liczbie pary. Można założyć, że wszystkie wprowadzane dane będą poprawne. Przykładowo dla wiersza poleceń **\$ prog plik_we.txt 1 2 2 5 3 10 5 1** oraz zawartości pliku **plik_we.txt** postaci:

```
aa  
bb
```

```
cccdddeeeef
dd
e
faaf
```

program powinien wyświetlić:

```
aa
cccdddeeeef
e
```

5. Opracować program wczytujący z pliku dane tekstowe i zapisujący do drugiego pliku tylko liczby zawierając cyfry z zakresu podanego w wierszu poleceń podczas uruchomienia programu. Można założyć, że dane będą poprawne. Przykładowo uruchomienie programu **\$ prog 138 plik_we.txt plik_wy.txt** oraz zawartości pliku **plik_we.txt**:

```
2233
44
222
112123
4997
556
777
8
```

spowoduje zapisanie w plik_wy.txt tylko liczb zawierających cyfry 1, 3 i 8:

```
2233
112123
8
```

6. Opracować program wczytujący ze standardowego wejścia znaki i zapisujący do pliku wiersze, jeśli ich długość będzie z zakresu długości podanej w trakcie uruchomienia programu. Można założyć, że wprowadzane dane będą poprawne. Przykładowo uruchomienie programu **\$ prog 10-20 plik_wy.txt** spowoduje zapisanie w **plik_wy.txt** wierszy o długości co najmniej **10** znaków i nie dłuższe niż **20** znaków.
7. Opracować program wczytujący ze standardowego wejścia znaki aż do napotkania 3 znaków końca wiersza z rzędu - markera końca wprowadzanych znaków. Po wykryciu tego markera program powinien wyświetlać podsumowanie zawierające liczbę cyfr danego typu, jakie znalazły się w strumieniu. Można założyć, że wszystkie dane będą poprawne.
8. Opracować program wczytujący ze standardowego wejścia liczby oddzielone spacją (do napotkania znaku końca wiersza) i zapisujący do zadanego pliku tekstowe ciągi znaków, będących zwiłokrotnieniem ciągu przekazanego w wierszu poleceń, przy czym liczba wierszy pliku musi odpowiadać ilości liczb wprowadzonych przez standardowe wejście. Można założyć, że wszystkie dane będą poprawne. Przykładowo dla uruchomienia programu

```
$ prog aabbcc
```

i znaków na wejściu:

```
1 2 1 3 2 1 1
```

program powinien zapisać w pliku tekstowym wiersze:

```
aabbcc
aabbccaabbcc
aabbcc
aabbccaabbccaabbcc
aabbccaabbcc
```

```
aabbcc
aabbcc
```

- Opracować program wczytujący z pliku tekstowego wiersze i zapisujący do drugiego pliku te wiersze, które zawierają tylko cyfry a ich długość nie jest większa niż wartość podana jako argument uruchomienia programu. Można założyć, że wszystkie dane będą poprawne, a podawana długość nie będzie większa niż 128.
- Opracować program wczytujący ze standardowego wejścia znaki. W trakcie pracy program powinien zliczać wprowadzone znaki, następnie po zakończeniu programu należy wyświetlić na ekranie statystykę wprowadzonych znaków z podziałem na cyfry, małe litery, duże litery oraz znaki białe. Zakończenie programu powinno nastąpić po wprowadzeniu pod rząd trzech znaków <enter>.
- Opracować program wczytujący ze standardowego wejścia ciągi znaków oddzielone znakiem entera i wyświetlający na ekranie te ciągi, które zawierają parzystą liczbę samogłosek. Program należy zakończyć po wprowadzeniu pustego wiersza. Można założyć, że wszystkie wprowadzane dane będą poprawne.

Przykładowo dla znaków na standardowym wejściu:

```
ababbssh shhhh aa abbbb ssss dwkkw   aaa oeiiiffll
abbbb aa
ass abb ddd
```

program powinien wyświetlić:

```
ababbssh shhhh aa abbbb ssss dwkkw   aaa oeiiiffll
ass abb ddd
```

- Opracować program wczytujący z pliku tekstowego znaki i zapisujący do drugiego pliku te znaki w taki sposób, żeby w miejsce znaków innych niż cyfry i znaki białe wstawiać spacje. Można założyć, że wszystkie dane będą poprawne. Przykładowo dla pliku o zawartości:

```
ab2cababca33bca
shs33hsk
www44l 11sd djj
abcb ca 5 dabcbaa jss abc
klja hkhla33 hahh ;22a; habchhs           w22ww hajhhj
```

wynikiem powinno być:

```
2      33
33
44
5
33      22      22
```