

Šieste cvičenie

Všetky programy vhodne štrukturujte. V úvode programu uveďte komentár vyjadrujúci, čo program robí, kto a kedy ho vytvoril. Dôležité riadky programu okomentujte. Pri funkcii `main()` používajte návratový typ `int`. Vstupno/výstupnú špecifikáciu dodržiavajte presne. Pre lepšiu zrozumiteľnosť používame pri ukážkach vstup a výstup znak konca riadku `\n`, ktorý je na vstupe a výstupe neviditeľný.

1. Napíšte program, ktorý zo štandardného vstupu (klávesnice) načíta znak nasledovaný koncom riadku. Ďalej číta znaky zo súboru `znak.txt`. Ak program prečítal z klávesnice 's', vypisuje načítané znaky do súboru `novy.txt`. Ak načítal ľubovoľný iný znak, vypisuje načítané znaky na štandardný výstup (obrazovku). Súbor `novy.txt` alebo štandardný výstup bude teda obsahovať presnú kópiu obsahu súboru `znak.txt`.

Ukážkový vstup:

s\n

Ukážka súboru `znak.txt`:

abrakadabra\n

bubu

Ukážka súboru `novy.txt`:

abrakadabra\n

bubu

2. Napíšte program, ktorý číta znaky zo súboru `VSTUP.TXT` po riadkoch. Každý riadok prepíše do súboru `cisla.txt`. Po každom prepísanom riadku na ďalšom riadku uvedie počet malých písmen z prečítaného riadku. Ak súbor už predtým existoval a obsahoval nejaké dáta, program tieto dáta nezmaže a svoj výstup napíše na koniec súboru `cisla.txt`. Program nečíta žiaden vstup zo štandardného vstupu a nevypisuje žiaden výstup na štandardný výstup.

Ukážka súboru `cisla.txt`:

ahoj123\n

x*y*z\n

Ukážka súboru `cisla.txt` pred spustením programu:

qwerty\n

6\n

Ukážka súboru `cisla.txt` po spustení programu:

qwerty\n

6\n

ahoj123\n

4\n

x*y*z\n

2\n

3. Napíšte program, ktorý bude čítať znaky zo súboru `text.txt` pokiaľ nenačíta znak '*'. Ak načíta znak 'x' alebo 'X' vypíše `Precital som X`, ak znak 'y' alebo 'Y' vypíše `Precital som Y` a ak načíta znaky '#', '\$' alebo '&' vypíše `Precital som riadiaci znak`, ak načíta znak '*' vypíše `Koniec`.

Po prečítaní súboru vypíše správu `Pocet precitanych medzier:` nasledovanú medzerou a počtom prečítaných medzier. Každá správa je nasledovaná koncom riadku.

Ukážka súboru `text.txt`:

```
$ abc 5 xyz #  
& Q *
```

Ukážkový výstup:

```
Precital som riadiaci znak  
Precital som X  
Precital som Y  
Precital som riadiaci znak  
Precital som riadiaci znak  
Koniec  
Pocet precitanych medzier: 6
```

4. Napíšte program, ktorý slová zo súborov `prvy.txt` a `druhy.txt` zapíše do súboru `treti.txt` striedavo tak, že každé nepárne slovo v súbore `treti.txt` bude zo súboru `prvy.txt` a každé párne zo súboru `druhy.txt` v poradí, ako boli v pôvodných súboroch. Každé (aj posledné) slovo v súbore `treti.txt` bude nasledované medzerou. Navyše, pred každým slovom bude značka vyjadrujúca, z ktorého súboru slovo pochádza. Ak zo súboru `prvy.txt`, značkou je znak `+`, ak zo súboru `druhy.txt`, značkou je znak `-`. Ak niektorý zo súborov obsahuje viac slov ako druhý, potom tieto budú zapísané za sebou na konci súboru `treti.txt`. Predpokladajte, že slová obsahujú len písmená a oddelené môžu byť len jednou medzerou alebo jedným znakom konca riadku.

Ukážka súboru `prvy.txt`:

```
Ahojte  
nasi studenti  
ktori maju radi programovanie
```

Ukážka súboru `druhy.txt`:

```
vsetci mili
```

Ukážka súboru `treti.txt`:

```
+Ahojte -vsetci +nasi -mili +studenti +ktori +maju +radi  
+programovanie
```