

Úloha na 10. cvičenie – reťazce

1. Napíšte program obsahujúci funkcie:

(a) `void strinsert(char s[], int d, char s2[], int i)`, ktorá vloží do reťazca `s` od pozície `i` reťazec `s2`. Pre reťazec `s` je vyhradená pamäť `d` znakov (`d`-znakové pole). Napr. pre `s: totojeretazec`, `i: 6` a `s2: druhy` bude po volaní funkcie `strinsert(s1, 50, s2, i)` v `s: totojedruhyretazec`. Použite funkciu `strcat` a kontrolujte, či pridaním reťazca nepresiahnete pamäť určenú pre `s`.

(b) `void strdelete(char s[], int n, int i)`, ktorá vymaže z reťazca `s` od pozície `i` `n` znakov. Kontrolujte, či je možné tieto znaky vymazať.

Funkcie použite v programe, ktorého vstupom je niekoľko riadkov. Každý riadok obsahuje riadiaci znak nasledovaný potrebnými parametrami, vždy oddelenými jednou medzerou a ukončený znakom konca riadku:

- riadiaci znak `N` nasledovaný slovom `s` znamená načítanie aktuálneho slova, s ktorým sa bude pracovať. Ak už predtým bol načítaný reťazec `s`, tento sa prepíše novým načítaným slovom. Ak ešte načítaný nebol, `s` obsahuje prázdny reťazec.
- znak `V` nasledovaný celým číslom `i` a reťazcom `s2` predstavuje príkaz na vloženie reťazca `s2` do aktuálneho reťazca `s` od pozície `i` (použitie funkcie `strinsert`).
- riadiaci znak `Z` nasledovaný dvomi celými číslami `i` a `n` znamená príkaz na vymazanie časti reťazca `s` dlhšej `n` znakov od pozície `i` (funkcia `strdelete`).
- riadiaci znak `K` znamená príkaz na ukončenie programu.

Po každom načítanom riadku vypíše program do zvlášť riadku aktuálne slovo `s`, s ktorým pracuje. Ak nie je možné niektorý z príkazov vykonať, slovo `s`, ktoré sa nezmenilo, je nasledované jednou medzerou a jednou z chybových správ. Tieto chybové správy sú:

- do reťazca nie je možné vložiť podreťazec od zvolenej pozície (túto správu vypisujte aj v prípade, že ešte nebol načítaný aktuálny reťazec `s` a riadiaci znak určuje do neho pridávať od inej ako 0-tej pozície),
- z reťazca nie je možné vymazať znaky (túto správu vypisujte aj v prípade, že ešte nebol načítaný aktuálny reťazec `s` a riadiaci znak určuje z neho vymazávať).

Ukážka vstupu:

```
V 7 ahoj↵
N Programovanie↵
V 0 VsetciMame↵
Z 10 100↵
V 10 Radi↵
Z 0 6↵
K↵
```

Ukážka výstupu:

```
do reťazca nie je možné vložiť podreťazec od zvolenej pozície↵
Programovanie↵
VsetciMameProgramovanie↵
VsetciMameProgramovanie z reťazca nie je možné vymazať znaky↵
VsetciMameRadiProgramovanie↵
MameRadiProgramovanie↵
MameRadiProgramovanie↵
```