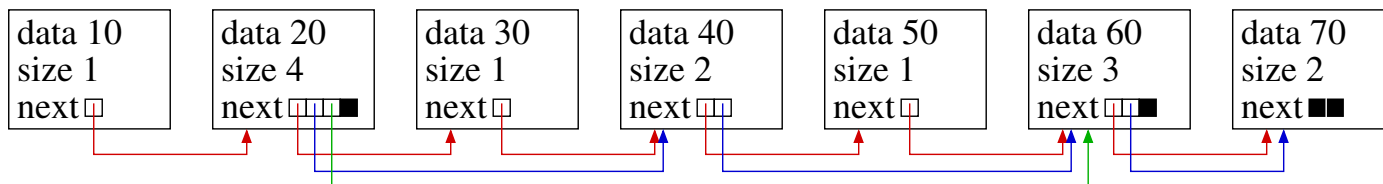


Programovanie (1) v C/C++ 2023/24

Cvičenia 9, príklad 3

Skratky

Priložená **kostra** obsahuje niekoľko funkcií na prácu so spájaným zoznamom. Zoznam je však uložený vo zvláštnej štruktúre, v ktorej každý uzol obsahuje nielen jeden smerník na ďalší uzol, ale celé pole takýchto smerníkov. Nultý prvok tohto poľa ukazuje na ďalší uzol zoznamu, takže namiesto `p->next` používame `p->next[0]`. Ďalšie prvky poľa `next` tvoria skratky k vzdialenejším uzlom zoznamu. Niektoré skratky môžu mať aj hodnotu `NULL`. V položke `size` je uložená veľkosť poľa smerníkov `next`. Na obrázku je zobrazená štruktúra pre zoznam z prvého príkladu vstupu. Čierne štvorčeky sú smerníky s hodnotou `NULL`.



Na vstupe je postupnosť dvojíc celých kladných čísel, pričom prvé číslo vždy predstavuje dáta uložené v uzle a druhé číslo veľkosť poľa smerníkov v tomto uzle. Za posledným prvkom zoznamu ide číslo -1. Už hotová časť programu načíta dáta a vytvorí polia smerníkov. Program tiež na konci uvoľní pamäť.

Vašou úlohou je do kostry doprogramovať funkciu `vypis`, ktorá dostane smerník na prvý uzol zoznamu a tento zoznam vypíše. V každom uzle vypíšte hodnotu uloženú v položke `data` a pre každý smerník v poli `next` vypíšte buď `NULL`, ak má hodnotu `NULL` alebo hodnotu uloženú v položke `data` v uzle, kam ukazuje. Dodržte formát z príkladu nižšie. **Nemeňte už hotové časti programu.**

Príklad vstupu:

```
10 1 20 4 30 1 40 2 50 1 60 3 70 2 -1
```

Príklad výstupu:

```
data 10 next 20
data 20 next 30 40 60 NULL
data 30 next 40
data 40 next 50 60
data 50 next 60
data 60 next 70 70 NULL
data 70 next NULL NULL
```

Príklad vstupu:

```
-1
```

Príklad výstupu:

(program nič nevypíše, zoznam bude prázdny)