

Programiranje 2 — šesti par domačih nalog

- ① Datoteko `naloga1.c` dopolnite s funkcijo

```
char* zdruzi(char** nizi, char* locilo),
```

ki vrne kazalec na začetek novoustvarjenega niza, sestavljenega iz kopij posameznih nizov v podani tabeli, te kopije pa so med seboj ločene s kopijami podanega ločila. Parameter `nizi` je kazalec na začetek tabele kazalcev na začetke nizov. Ta tabela se konča s kazalcem `NULL`.

Na primer, če tabela vsebuje kazalce na začetke nizov "Radko", "Milena" in "Boris" ter kazalec `NULL` in če kazalec `locilo` kaže na začetek niza " ", potem naj funkcija vrne kazalec na začetek novega niza "Radko, Milena, Boris".

- ② V C-ju lahko poleg kazalcev na elemente primitivnih tipov definiramo tudi kazalec na celotno tabelo, če je njena dolžina neko fiksno število. Na primer, kazalec `p` v programu

```
#define N 5
```

```
int TABELA[][N] = {  
    { 5,  7, 12,  9,  8},  
    { 1, 15,  3,  6, 14},  
    {11, 10,  2, 13,  4}  
};
```

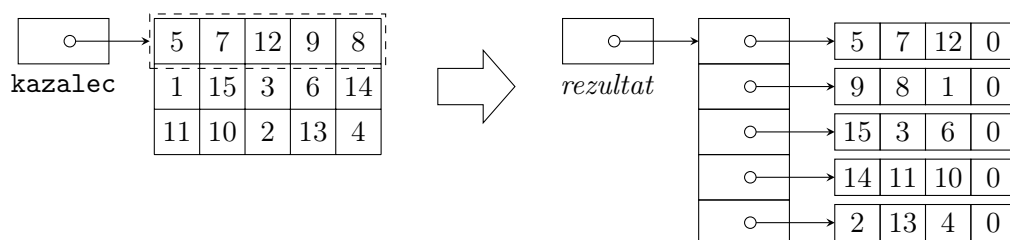
```
int main() {  
    int (*p)[N] = TABELA;  
    ...  
    return 0;  
}
```

kaže na prvo *vrstico* tabele `TABELA`. Če kazalcu prištejemo 1, se njegova vsebina (pomnilniški naslov) poveča za `N * sizeof(int)`, torej za število bajtov, ki jih zaseda celotna vrstica.

Datoteko `naloga2.c` dopolnite s sledečima funkcijama:

- `int** ap2pp(int(*kazalec)[N], int izvornoStVrstic, int ciljnoStVrstic)`

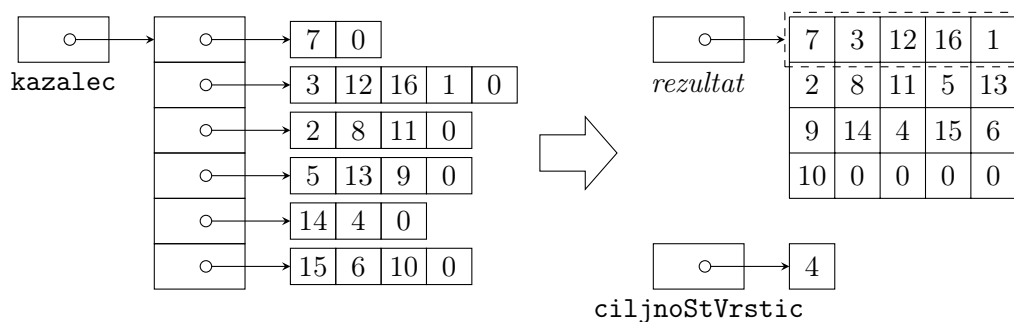
Kazalec `kazalec` kaže na prvo vrstico dvodimenzionalne tabele, ki vsebuje `izvornoStVrstic` vrstic s po `N` pozitivnimi celimi števili. Funkcija naj vrne kazalec na začetek novoustvarjene tabele kazalcev na začetke `ciljnoStVrstic` novoustvarjenih sekundarnih tabel, ki vsebujejo elemente podane tabele, prepisane po vrsticah. Vsaka sekundarna tabela naj se zaključi z elementom 0. Na primer (`N: 5; izvornoStVrstic: 3; ciljnoStVrstic: 5`):



V vseh testnih primerih je število elementov vhodne tabele deljivo z vrednostjo parametra `ciljnoStVrstic`.

- `int (*pp2ap(int** kazalec, int izvornoStVrstic, int* ciljnoStVrstic))[N]`

Kazalec `kazalec` kaže na začetek tabele kazalcev na začetke `izvornoStVrstic` sekundarnih tabel. Vsaka sekundarna tabela vsebuje zaporedje pozitivnih celih števil in število 0 (ta ničla zgolj zaznamuje konec sekundarne tabele). Funkcija naj vrne kazalec na prvo vrstico novoustvarjene dvodimenzionalne tabele z `N` stolpci, ki po vrsti vsebuje elemente sekundarnih tabel (brez končnih ničel). V spremenljivko, na katero kaže kazalec `ciljnoStVrstic`, naj funkcija vpiše število vrstic izdelane tabele. Če zadnja vrstica izdelane tabele vsebuje manj kot `N` števil, naj se preostanek zapolni z ničlami. Na primer (`izvornoStVrstic`: 6; `N`: 5):



Testni primeri 1–5 kličejo funkcijo `ap2pp`, testni primeri 6–10 pa funkcijo `pp2ap`.