

Laboratorijske vježbe iz Programiranja I

Termin 6

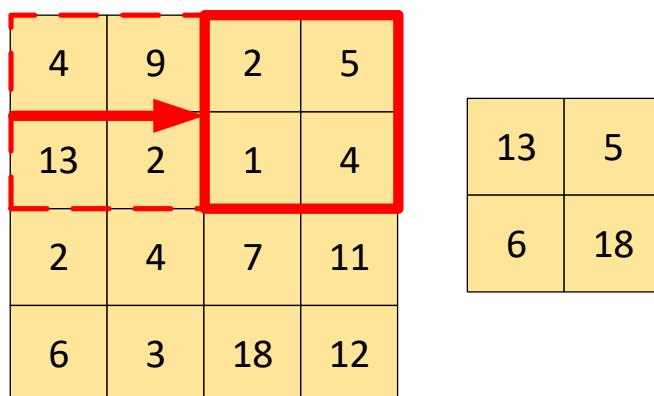
- Napisati program kojim se unosi niz cijelih brojeva **X**, dužine **N**, i cijeli pozitivan jednociifren broj **K**. Program treba da formira novi niz **Y** tako što će u njega smjestiti sve elemente niza **X** čija je cifra najveće težine jednaka **K**.

Primjer: Za niz $X=[4,18,5,45,87,532,46,510]$ i $K=5$, program treba da formira i odštampa niz $Y=[5, 532, 510]$.

- Napisati program kojim se unosi string **S** i koji treba da preuredi string tako da sva velika slova budu premještena na početak stringa, onim redom kojim su se pojavljivala u početnom stringu. Ukoliko string ne sadrži nijedno veliko slovo, potrebno je odštampati odgovarajuće obavještenje.

Primjer: Ako je zadat string $S="2XbcD#4A"$ treba ga preuređiti i odštampati $S="XDA2bc#4"$.

- Napisati program kojim se učitava kvadratna matrica **A** dimenzija $N \times N$, pri čemu je **N** paran broj. Potrebno je odrediti matricu **B** dimenzija $N/2 \times N/2$ koja se dobija udruživanjem elemenata matrice **A**. Udruživanje se sprovodi tako što se matrica **A** segmentira u podmatrice dimenzija 2×2 koje se ne sijeku i od kojih se uzima samo maksimalna vrijednost i upisuje u matricu **B**.



Slika: Lijevo je prikazana matrica **A**, a desno matrica **B** koja se dobija udruživanjem elemenata matrice **A**

- Napisati funkciju **mjesecBrojNaziv** koja za argument ima string **S** koji predstavlja datum u formatu "**dd.mm.gggg.**", pri čemu su d, m i g cifre koje predstavljaju dan, mjesec i godinu datuma. Funkcija treba da izmjeni string **S** tako da podatak o mjesecu bude prikazan slovima. U funkciji **main()** učitati string, pozvati funkciju i štampati izmijenjeni string.

Primjer: Za string $S="12.03.2017."$, nakon poziva funkcije **mjesecBrojNaziv(S)**, string **S** treba da bude $S="12.$ mart $2017."$.

- * Napisati program kojim se učitava prirodan broj i određuje i štampa prvi manji prirodan broj sa istim ciframa. Ukoliko takav broj ne postoji, odštampati odgovarajuću poruku.

Primjeri: Za unijeto 21 treba odštampati 12, dok za unijeto 1532 treba odštampati 1523. Za unijeto 6 ili 11, treba odštampati poruku "Ne postoji manji broj sa istim ciframa". Takođe, za unijeto 1036 treba odštampati istu poruku, jer ne razmatramo brojeve sa početnom 0.

* Teži zadaci