

Задатак 1

Написати програм на језику C који:

- a) чита са тастатуре дужину низа **n** ($n \leq 20$) као и низ **x** од **n** реалних бројева,
- b) израчунава и приказује на екрану суму свих елемената учитаног низа,
- c) формира и приказује на екрану низ **y** од индекса свих елемената низа **x**, чија је вредност 0,
- d) приказује на екрану суму свих елемената низа **x**, који су између прве две нуле у том низу (ако низ нема две нуле само исписује на екрану одговарајућу поруку).

Решење 1

```
#include <stdio.h>
#define MAX 20
main()
{
    int i, j=0, k, n, y[MAX];
    float x[MAX], s=0;

    do
    {
        printf("n: "); scanf("%d", &n);
    } while(n<1 || n>MAX);

    printf("Niz:\n");
    for(i=0; i<n; i++)
    {
        scanf("%f", &x[i]);
        s+=x[i];
    }
    printf("\nSuma svih elemenata:%f", s);

    for(i=0; i<n; i++)
        if(x[i]==0)
            y[j++] = i;

    printf("\nNiz y:\n");
    for(i=0; i<j; i++)
        printf("%d ", y[i]);

    s=0;
    if (j<2)
        printf("\nZadati niz nema dve nule\n");
    else
        for(i=y[0]; i<y[1]; i++)
            s+=x[i];
    printf("\nSuma izmedju prve i druge nule: %f\n", s);
}
```

Задатак 2.

Написати програм на језику C који:

- чита са тастатуре редове знакова, њих 10 или до првог празног реда,
- одређује и приказује на екрану број редова који почињу отвореном малом заградом '(' и завршавају се затвореном малом заградом ')', као и дужину најкраћег оваквог реда,
- приказује на екрану сваки задати ред, уз индиректан приступ помоћу показивача.

Решење 2

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
#define BROJ 5
#define MAX 80
main()
{
    char red[MAX+1], *ptr; int i, l, lmin=MAX, broj=0;

    printf ("\nUnesite 5 redova ili prazan red za kraj:\n");

    for(i=0;i<BROJ;i++)
    {
        gets(red);

        if(red[0]=='\0')
            break;
        l=strlen(red);

        if(red[0]=='(' && red[l-1]==')')
        {
            broj++;
            if(l<lmin)
                lmin=l;
        }
        for(ptr=red; *ptr!='\0';ptr++)
            putchar(*ptr);
        putchar('\n');
    }
    printf("\nUkupno %d redova unutar zagrada: ",broj);
    printf("\nNajkraca ovakva rec ima %d znakova.\n\n",lmin);
}
```

Задатак 3.

Написати програм на језику C који:

- чита са тастатуре **n** ($n \leq 5$) података, сваки са годином и датумом облика: gggg/mm/dd,
- из сваког од задатих података издваја: прве четири цифре у целобројни низ **godine**, а остале цифре (без знака коса црта) у целобројни низ **datumi**, чита са тастатуре тражену годину и приказује на екрану све њене датуме поређане од последњег, као и њихов укупан број,
- решава задатак помоћу функције **trazi_datume()**: главна функција добија са тастатуре број **n** и прослеђује га функцији **trazi_datume()** која чита са тастатуре **n** редова знакова, формира тражене низове, приказује на екрану датуме тражене године и укупан број њих, без повратне вредности главној функцији.

Решење 2

```
#include <stdio.h>
#define BROJ 5
#define MAX 80

void trazi_datume(int n);
main()
{
    int n;
    do
    {
        printf("\nn? "); scanf("%d", &n);
    }while(n<1 || n>BROJ);

    trazi_datume(n);
    return 0;
}

void trazi_datume(int n)
{
    int i,j, pom, broj1, broj2, trazena;
    int godine[BROJ], datumi[BROJ], datumi_god[BROJ];

    printf("\nBrojevi u obliku gggg/mm/dd:\n");
    for(i=0; i<n; i++)
    {
        scanf("%d/%d/%d", &godine[i], &broj1, &broj2);
        datumi[i]=broj1*100+broj2;
    }

    puts("Trazena godina?"); scanf("%d", &trazena);

    for(i=0,j=0; i<n; i++)
    {
        if(godine[i]==trazena)
            datumi_god[j++] = datumi[i];
    }
    n = j;

    for(i=0; i<n-1; i++)
        for(j=i+1; j<n; j++)
            if(datumi_god[i]<datumi_god[j])
            {
                pom = datumi_god[i];
                datumi_god[i] = datumi_god[j];
                datumi_god[j] = pom;
            }

    printf("Datumi trazene godine:\n");
    for(i=0; i<n; i++)
        printf("\n%d", datumi_god[i]);
    printf("\nUkupno brojeva trazene godine: %d", n);
}
```