

ЗАДАЦИ

Задатак 1. Компанија *ВТШСофџи* одлучила је да награди своје највредније раднике повећањем плате. За повећање се разматра неколико критеријума, као што су позиција, број успешно комплетираних пројеката, али и број кашњења на посао. Позиције су означене карактерима Ј (јуниор девелопер), М (медиор девелопер), и С (сениор девелопер). Јуниор девелопери имају право на повећање од 10% ако имају бар 3 успешно комплетираних пројеката и не више од 2 кашњења на посао. Медиор девелопери имају право на повећање од 15% ако имају бар 5 успешно комплетираних пројеката и не више од 3 кашњења на посао. За сениоре важи бар 7 пројеката и не више од 5 кашњења, а повећање износи 20%. Потребно је учитати тренутну плату, позицију, број пројеката и број кашњења, а потом одредити да ли је тај радник квалификован за повећање. Повећану плату исписати уз адекватну поруку. Уколико радник није квалификован за повећање, исписати поруку и о томе. Нацртати структурни дијаграм тока алгоритма и на програмском језику С написати структурни програм који решава описане захтеве. [40 њоена]

Задатак 2. Стовариште прехранбених производа *ВТШОрјаник* садржи N различитих производа за које се бележи целобројна количина и децимална цена. Нацртати структурни дијаграм тока алгоритма и на програмском језику С написати структурни програм који ће са тастатуре учитавати количине и цене за свих N производа, а затим одредити укупну количину као и просечну цену свих производа у стоваришту заокружену на две децимале. Корисник на почетку програма задаје вредност N , а на крају програма приказују се добијене вредности праћене адекватним порукама. [30 њоена]

Задатак 3. Нацртати структурни дијаграм тока алгоритма и на програмском језику С написати структурни програм који за задату целобројну вредност за коју није познато колико има цифара одређује суму цифара, највећу цифру и децималну просечну вредност цифара. Корисник на почетку програма задаје целобројну вредност. На крају програма потребно је приказати суму цифара, највећу цифру и децималну просечну вредност заокружену на једну децималу, при чему све вредности треба приказати у посебном реду. [30 њоена]

Задатак 1.

```
#include <stdio.h>

void main()
{
    char pozicija;
    int brKompletiranih, brKasnjenja, plata, uvecanaPlata;

    printf("Unesite poziciju, platu, broj kompletiranih projekata i kasnjenja na posao. \n");
    scanf_s("%c", &pozicija);
    scanf_s("%d%d%d", &plata, &brKompletiranih, &brKasnjenja);

    if (pozicija == 'J')
    {
        if (brKompletiranih > 2 && brKasnjenja < 3)
        {
            uvecanaPlata = plata * 1.1;
            printf("Uvecana plata za juniora je: %d\n", uvecanaPlata);
        }
        else {
            uvecanaPlata = plata;
            printf("Nemate pravo za uvecanje plate!\n");
        }
    }
    else if (pozicija == 'M')
    {
        if (brKompletiranih > 4 && brKasnjenja < 4)
        {
            uvecanaPlata = plata * 1.15;
            printf("Uvecana plata za mediora je: %d\n", uvecanaPlata);
        }
        else {
            uvecanaPlata = plata;
            printf("Nemate pravo za uvecanje plate!\n");
        }
    }
    else if (pozicija == 'S')
    {
        if (brKompletiranih > 6 && brKasnjenja < 6)
        {
            uvecanaPlata = plata * 1.2;
            printf("Uvecana plata za seniora je: %d\n", uvecanaPlata);
        }
        else {
            uvecanaPlata = plata;
            printf("Nemate pravo za uvecanje plate!\n");
        }
    }
    else
        printf("Pogresan unos pozicije!\n");
}
```

Задатак 2.

```
#include <stdio.h>

void main()
{
    int N, i, uK, kolicina;
    float cena, uC, prosek;
    printf("Unesite N.\n");
    scanf_s("%d", &N);

    uK = 0;
    uC = 0.;

    for (i = 0; i < N; i++)
    {
        printf("Unesite kolicinu i cenu.\n");
        scanf_s("%d%f", &kolicina, &cena);

        uK += kolicina;
        uC += cena;
    }

    prosek = uC / N;

    printf("Ukupna kolicina: %d\n", uK);
    printf("Prosecna cena: %.2f\n", prosek);
}
```

Задатак 3.

```
#include <stdio.h>

void main()
{
    int max, brCif, broj, c;
    float suma, prosek;

    suma = 0.;
    max = 0;
    brCif = 0;

    scanf_s("%d", &broj);

    while (broj > 0)
    {
        c = broj % 10;
        broj /= 10;

        brCif++;
        suma += c;

        if (c > max)
            max = c;
    }

    prosek = suma / brCif;

    printf("Suma cifara: %d \n", suma);
    printf("Najveca cifra: %d \n", max);
    printf("Prosecna vrednost: %.1f \n", prosek);
}
```