

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА МРАВКИ

Един от подходите е да се симулира поведението на мравките секунда по секунда.

По-ефективният подход директно изчислява крайната позиция на всяка мравка. Нека номерираме мравките с числа в техните редици, започвайки с 0. Знаем първоначалната ($T = 0$) позиция P в общата редица на всяка мравка:

$P = N_1 - i - 1$, където с i е означена коя да е мравка от първата (лява) редица;

$P = N_1 + i$, където с i е означена коя да е мравка от другата редица (вдясно).

Имаме три случая:

1. Ако T е по-малко от i , тогава мравката няма да прескача други мравки и ще остане в първоначалната си позиция.
2. Ако T е по-голямо от i (**броя на мравките в другата редица**), тогава мравката ще прескочи всички мравки в другата редица.
3. В противен случай позицията на мравката ще се промени в зависимост от $(T-i)$.

```
int main()
{
    char k1[31], k2[31], rez[61];
    int n1, n2, t, P, i;

    scanf("%s%s", k1, k2);
    scanf("%d", &t);
    n1=strlen(k1);
    n2=strlen(k2);
    for(i=0;i<n1;i++)
    {
        P = n1-i-1;
        P += min(max(t-i,0), n2 );
        rez[P] = k1[i];
    }
    for(i=0;i<n2;i++)
    {
        P = n1+i;
        P -= min(max(t-i,0), n1 );
        rez[P] = k2[i];
    }
    rez[n1+n2] = '\\0';
    printf("%s\\n",rez);
    return 0;
}
```

Пламенка Христова