

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ЧАСОВНИК

Използваме два масива, в които са числата, които ще участват и за всяко число – колко елемента има.

```
struct Chislo {  
    int c,s;           // c- числото, s – броят на елементите  
};                   // например c=0 s=6 , нулата е от 6 елемента
```

```
struct Masiw {  
    int d;  
    Chislo a [501];  
};
```

Min и Max са от типа Masiw

Инициализираме ги:

```
min.d=6;  
min.a[1].c=0; min.a[1].s=6;  
min.a[2].c=1; min.a[2].s=2;  
min.a[3].c=2; min.a[3].s=5;  
min.a[4].c=4; min.a[4].s=4;  
min.a[5].c=7; min.a[5].s=3;  
min.a[6].c=8; min.a[6].s=7;  
max.d=6;  
max.a[1].c=9; max.a[1].s=6;  
max.a[2].c=8; max.a[2].s=7;  
max.a[3].c=7; max.a[3].s=3;  
max.a[4].c=5; max.a[4].s=5;  
max.a[5].c=4; max.a[5].s=4;  
max.a[6].c=1; max.a[6].s=2;  
RMin.d=0; RMax.d=0;
```

RMin и RMax са от типа Masiw, в тях ще е решението за минимално и максимално число.

Идеята е следната:

За намиране на максимума: $N=6$ $K=20$

Масивът max е сортиран в низходящ ред.

Опитваме са да сложим винаги най-голямото възможно число: първия елемент max.a[1] - числото 9.

Позиции	1	2	3	4	5	6
Числото	9	9	1	1	1	1
Елементи на числото	6	6	2	2	2	2
Останали елементи	20	14	8	6	4	2

Проверяваме, дали 9 може да се сложи. Елементите са му 6, ще останат 14 елемента за останалите 5 позиции. $14/5=2$ –има числа с по 2 елемента. Продължаваме
Останали са 14 елемента, опитваме отново с числото 9: $14-6=8$. Ще останат 4 позиции, $8:4=2$ – има числа с по 2 елемента.

Остана да намерим число с дължина 4, което се състои от 8 елемента. Пробваме пак с 9: $8-6=2$, $2:4=0$ – не става, после със следващото по големина число – това е числото 8 с 8 елемента – пак не става и т.н. стигаме до числото 1: То е с 2 елемента: $8-2=6$. Остават 6 елемента за 3 числа и т.н.

Реално погледнато, трябваше да спрем още когато се получи точно 2 при делението, защото е ясно, че освен единици, с друго не можем да допълним до края. (Няма по-голямо число от 1, което да е с точно 2 елемента).

Аналогично е при намиране на минималното число, само дето се започва с 1 отпред, после се опитваме на втора позиция да вмънем 0, ако не става – 1,2. ... и т.н.