

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ДЕТАЙЛИ

I начин: Симулираме разпределянето на детайлите по цеховете. За примера от условието:

Ц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	15	15	15 - 3	20	20	20 - 6	25 - 7	30	30	30 - 10
7	12	12 - 2	19	19	19 - 5	26	26	26	26 - 9	35
8	9 - 1	17	17	17 - 4	25	25	25	25 - 8	33	33

В колона Ц е дадено за колко минути се обработва 1 детайл за всеки от цеховете.

В колона 1 е времето, след което ще бъде готов един детайл от новата партида за всеки от цеховете. В цех III то е най-малко (9) и там поставяме първия детайл. Увеличаваме времето, след когато ще се освободи цех III, като прибавяме 8 и го пишем в колона 2. За втория детайл най-рано ще се освободи цех II, записваме го и на цех II увеличаваме времето със 7 и пишем 19 в третата колона и т.н.

Поради ограниченията в условията на задачата такова решение ще получи около половината от максималния брой точки.

II начин: Решение за пълен брой точки – използваме двоично търсене по времето, необходимо за обработка на цялата партида. Търсим време s , за което може да се обработят всички детайли. В началото лявата граница ll е 0, а дясната pp е достатъчно голямо число.

```
pp=100000000000000000LL;
while (abs(pp-ll)>1) {
    ss=(ll+pp)/2;
    if (Stawa(ss))
        pp=ss;
    else
        ll=ss;
}
cout<<pp<<endl;
```

Функцията **Stawa** връща **true**, ако за време ss може да се обработят всички детайли.

Автор: Павел Петров