

## АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ПАРАД

Забелязваме, че на втората стъпка от построяването на редицата добавяме 2 елемента, на третата стъпка – 4 и т.н. на  $n$ -тата стъпка –  $2^{n-1}$ . В променливата  $s$  в програмата тази степен е получена чрез операцията шифт:  $s = (1 \ll n)$ . Така пресмятаме дължината на редицата и лесно може да открием, дали позицията на търсения знак надминава тази дължина, за да изведем 0.

В средата винаги стои буквата  $a$ , следователно тя има номер  $t=s/2$ . При зададен номер  $p$  на елемент от редицата чрез двоично търсене започваме да търси коя буква стои там. В цикъла `while` в програмата първо проверяваме дали  $p$  е равно  $t$  и ако не е, индексът  $t$  го променяме в посока нагоре или в посока надолу с половинката от останалата дължина на подредицата, в която търсим.

При всяка следваща стъпка в този процес слагаме следващата буква от азбуката в променливата  $v$ , която накрая отпечатваме.

*Автор: Емил Келеведжиев*