

## АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ФИБОНАЧИЕВА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ

Да разгледаме схемата за изчисляване на числата от Фибоначиевата последователност по дадени  $a_1$  и  $a_2$ .

$a_1$	$a_2$	$a_3 = a_1 + a_2$	$\dots$	$\dots$	$a_n = a_{n-2} + a_{n-1}$	$a_{n+1} = a_{n-1} + a_n$
<i>Дадени</i>		$\rightarrow$	$\rightarrow$	$\rightarrow$	$\rightarrow$	
$a$	$b$	$c = a + b$				
	$a = b$	$b = c$	$c = a + b$			

А сега, знаейки  $a_n$  и  $a_{n+1}$ , да развием изчисленията в обратен ред.

$a_1 = a_3 - a_2$	$a_2 = a_4 - a_3$		$a_{n-2} = a_n - a_{n-1}$	$a_{n-1} = a_{n+1} - a_n$	$a_n$	$a_{n+1}$
	$\leftarrow$	$\leftarrow$	$\leftarrow$	$\leftarrow$	<i>дадени</i>	
				$c = b - a$	$a$	$b$
			$c = b - a$	$c = b$	$b = a$	

Вече лесно може да напишем програмата за изчисляване на първия и втория член на Фибоначиевата последователност.

*Автор: Кинка Кирилова-Лупанова*