


# *Управление и алгоритмы*

**Назначение вспомогательных алгоритмов;  
технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод**

Судакская ОШ №2

Жолтикова Е.М.



# Дана программа для учебного

графического исполнителя:  
программа СЛОВО

**нач**

сделай П1 сделай П1

**кон**

**процедура П1**


**нач** сделай П3 поворот поворот прыжок  
прыжок поворот поворот поворот

**кон**

**процедура П3**

**нач** шаг шаг поворот прыжок поворот шаг  
шаг поворот шаг

**кон**




**1. Сколько шагов  
детализации  
выполнил  
программист, если  
известно, что при  
написании программы  
использовался метод  
пошаговой детализации?**

**1.**

**2.**

**3.**

**4.**



## 2. дана программа для учебного графического исполнителя:

программа **Орнамент**

**нач**

пока впереди не край повторять

**нц**

сделай ЗИГЗАГ

**кц**

**кон**

**процедура ЗИГЗАГ**

**нач** сделай П2 сделай П2

сделай П1 сделай П1

**кон**

**процедура П1**

**нач**

шаг поворот поворот поворот

**кон**

**процедура П2**

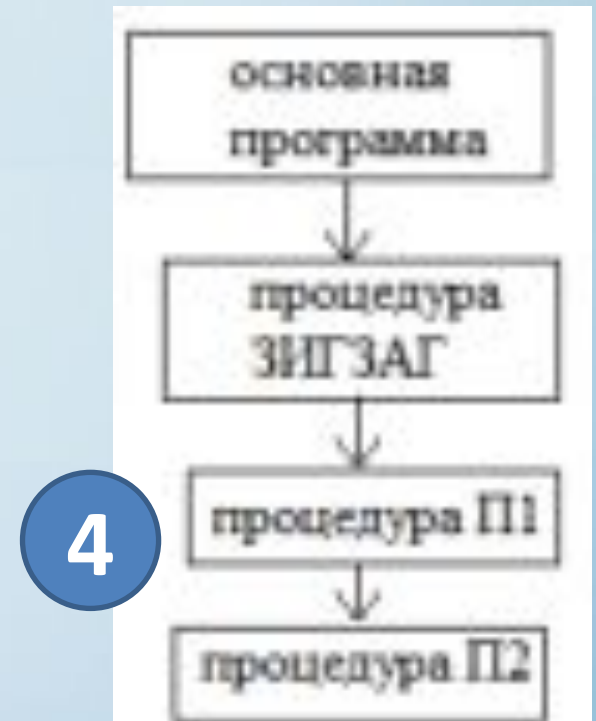
**нач**


шаг поворот

**кон**



## 2. Определите иерархию вызова процедур.





# 3. дана программа для учебного графического исполнителя:

программа Орнамент

**нач**

сделай ЗИГЗАГ    сделай ЗИГЗАГ    сделай ЗИГЗАГ

**кон**

**процедура ЗИГЗАГ**

**нач**

сделай П2    сделай П2    сделай П1    сделай П1

**кон**

**процедура П1**

**нач**

шаг поворот поворот поворот


**кон**

**процедура П2**

**нач**


шаг поворот

**кон**



**3. Определите, сколько в  
ней  
описаний  
вспомогательных  
алгоритмов и сколько  
обращений к ним**

- 1. описаний - 3, обращений  
- 7**
- 2. описаний - 7, обращений  
- 3**
- 3. описаний - 2, обращений  
- 4**




**4. Требуется сформировать изображение четырех квадратов со стороной 1 шаг на расстоянии 1 шаг по горизонтали друг от друга.**

Для решения этой задачи программист сначала написал процедуру **КВАДРАТ**, которая умеет рисовать 1 квадрат. Далее он

написал процедуру **ДВА**, которая умеет рисовать два квадрата на расстоянии 1 шаг друг от друга и в ней использовал обращение к процедуре **КВАДРАТ**.







И наконец, он написал основную программу, в которой **дважды** обращался к процедуре ДВА и тем самым решил поставленную задачу

#### **4. Какой метод программирования он использовал в своей работе?**

- 1. метод программирования сверху вниз**
- 2. метод пошаговой детализации**
- 3. метод программирования снизу вверх**



**5. Требуется  
сформировать  
изображение четырех  
квадратов со  
стороной 1 шаг на  
расстоянии 1  
шаг по горизонтали  
друг от друга.**



**Для решения этой задачи  
программист сначала написал  
основную программу  
следующего вида:**

**программа ЧЕТЫРЕ  
нач**

**сделай КВАДРАТ**

**сделай ПЕРЕХОД**

**сделай КВАДРАТ**


**сделай ПЕРЕХОД**

**сделай КВАДРАТ**

**сделай ПЕРЕХОД**

**сделай КВАДРАТ**

**КОН**



После чего написал  
процедуры  
**КВАДРАТ и ПЕРЕХОД.**

**5. Какой метод  
программирования он  
использовал в своей  
работе?**

- 1. метод программирования сверху  
вниз**
- 2. метод программирования снизу  
вверх**
- 3. метод сборочного  
программирования**