



ТИПЫ АЛГОРИТМОВ

Линейные алгоритмы
Алгоритмы с ветвлениями
Алгоритмы с повторениями

6 класс

Ключевые слова

- **Линейные алгоритмы**
- **Алгоритмы с ветвлениями**
- **Алгоритмы с повторениями**



Линейный алгоритм



Линейный алгоритм – это алгоритм, в котором *команды выполняются* в порядке их записи, т.е. *последовательно* друг за другом.

Старт



Начало

Действие 1



Действие n

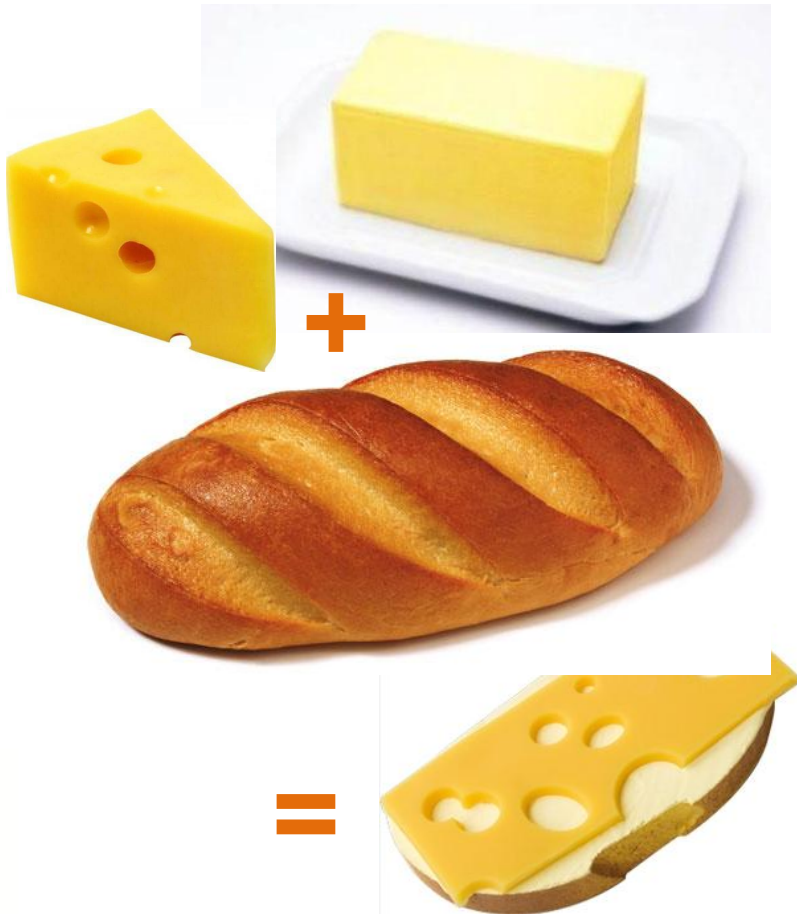
Конец

Финиш



Линейный алгоритм

Приготовление
бутерброда:



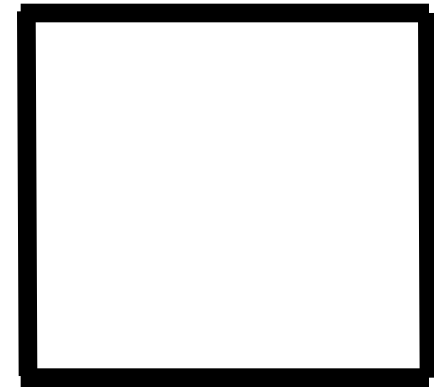
Алгоритм посадки дерева

1. Выкопать в земле ямку
2. Опустить в ямку саженец
3. Засыпать ямку с саженцем землей
4. Полить саженец водой



Алгоритм «Квадрат»

- Пройти вперед 50
- Повернуться на 90
- Пройти вперед 50
- Повернуться на 90
- Пройти вперед 50
- Повернуться на 90
- Пройти вперед 50
- Повернуться на 90



Программа



```
когда щелкнут по флажке  
очистить  
опустить перо  
установить цвет пера [красный]  
установить размер пера [5]  
идти [50] шагов  
повернуться на [90] градусов  
ждать [1] секунд  
идти [50] шагов  
повернуться на [90] градусов  
ждать [1] секунд  
идти [50] шагов  
повернуться на [90] градусов  
ждать [1] секунд  
идти [50] шагов  
повернуться на [90] градусов
```

The image shows a Scratch script for drawing a square. The script starts with a 'when green flag clicked' event block. It then performs the following actions in sequence: 'clear', 'lift pen', 'set pen color to red', 'set pen size to 5', 'move 50 steps', 'turn right 90 degrees', 'wait 1 second', 'move 50 steps', 'turn right 90 degrees', 'wait 1 second', 'move 50 steps', 'turn right 90 degrees', 'wait 1 second', 'move 50 steps', and 'turn right 90 degrees'. The script is composed of 15 blocks: 1 yellow event block, 1 green 'clear' block, 1 green 'lift pen' block, 1 green 'set pen color' block with a red color swatch, 1 green 'set pen size' block with the value 5, and 12 blue 'move' and 'turn' blocks alternating in pairs.

Задание

- Построить квадрат
- Построить треугольник
- Построить пятиугольник