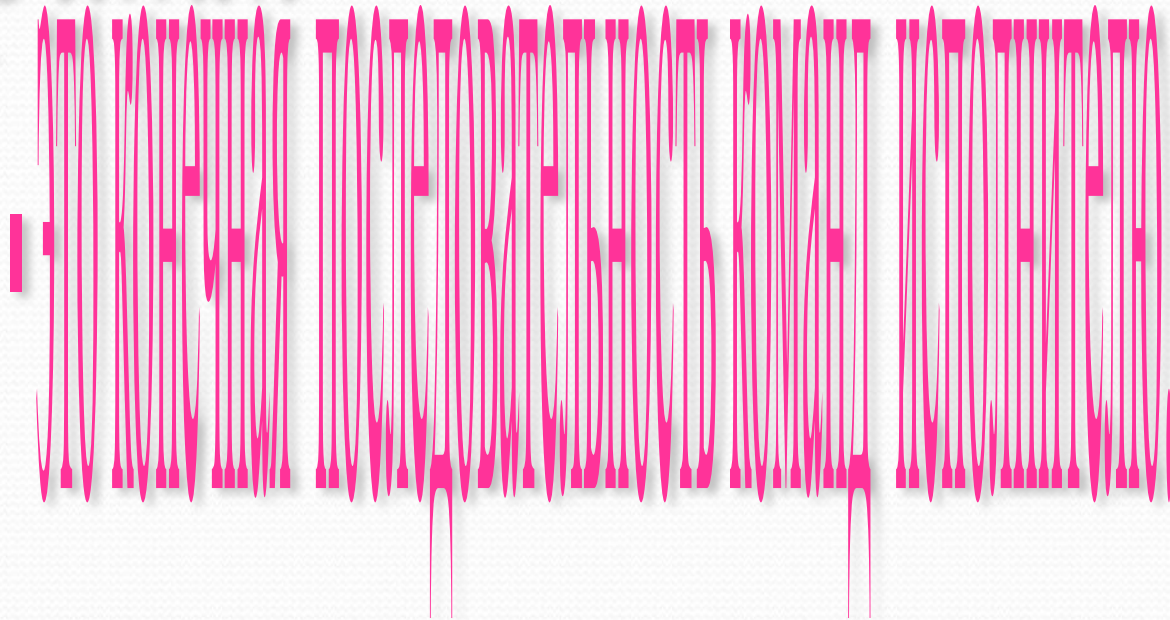




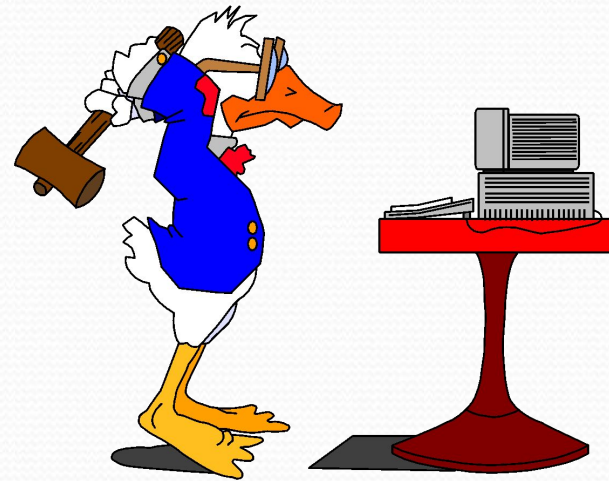
Алгоритм





*Каждый
алгоритм
предназначен
для
определенного
исполнителя.*

Исполнитель – это человек или компьютер, умеющий выполнять некоторый набор действий или команд.



ЧТО УМЕЮТ ИСПОЛНИТЕЛИ?

- собака выполняет команды хозяина;**
- животные в цирке подчиняются требованиям дрессировщика;**
- робот, работающий в космосе, выполняет команды, поступающие из центра управления полетами;**
- летчик точно выполняет распоряжения диспетчера аэропорта.**

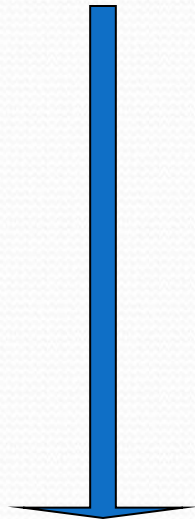
В алгоритме команды записаны одна за другой в определенном порядке. Исполняются они не обязательно в том же порядке. В зависимости от того, каков порядок исполнения команд, можно выделить три типа алгоритмов:

линейные алгоритмы

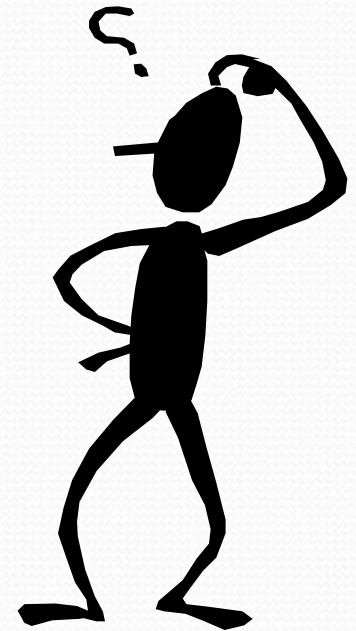
разветвляющиеся алгоритмы

алгоритмы с повторением

Алгоритм решения задачи называется *линейным*, если исполнитель все команды алгоритма исполняет одну за другой в порядке их записи.



1. Взять ручку.
2. Снять колпачок.
3. Нарисовать стрелку.





Алгоритм называется *разветвляющимся*, если после проверки условия в разных ситуациях исполняется один из двух разных наборов команд.

Идёт направо?

нет

да

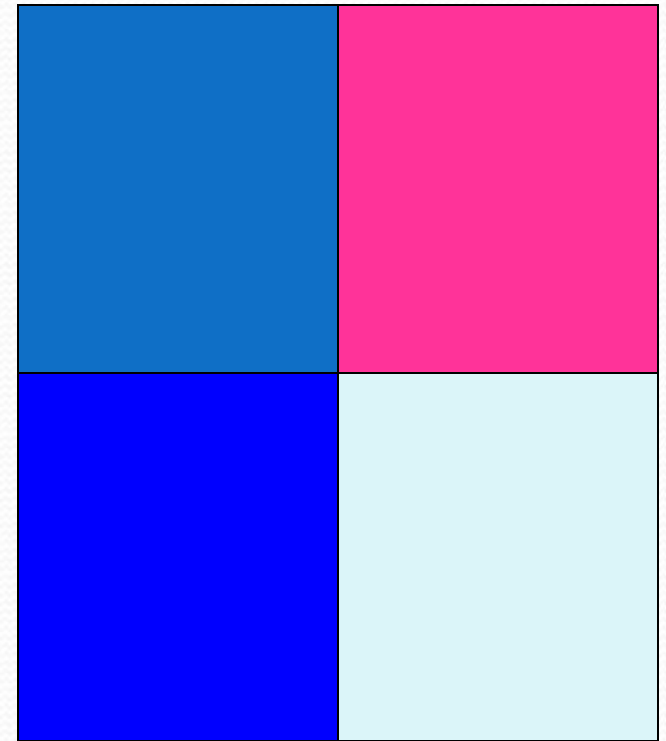
Сказку
говорит

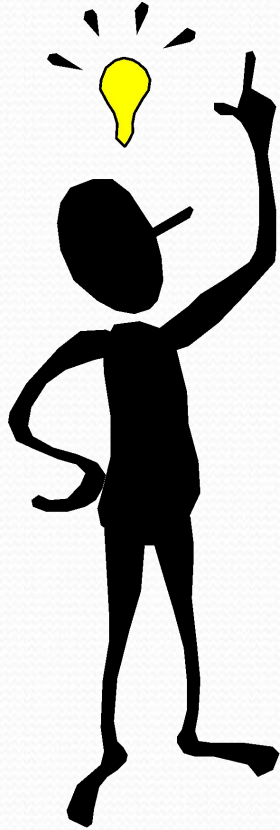
Песнь
заводит

Алгоритмами с повторениями
называют алгоритмы которые
содержат команду повторения.



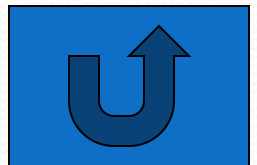
1. Пока фигура не закрашена, повторять:
2. Поместить прямоугольник в фигуру.





Условие понимается как вопрос на который исполнитель даёт один из двух ответов «да» или «нет».

Повторение - это набор команд, которые исполняются до тех пор, пока выполняется некоторое условие.



Формы записи алгоритмов.

СЛОВЕСНАЯ

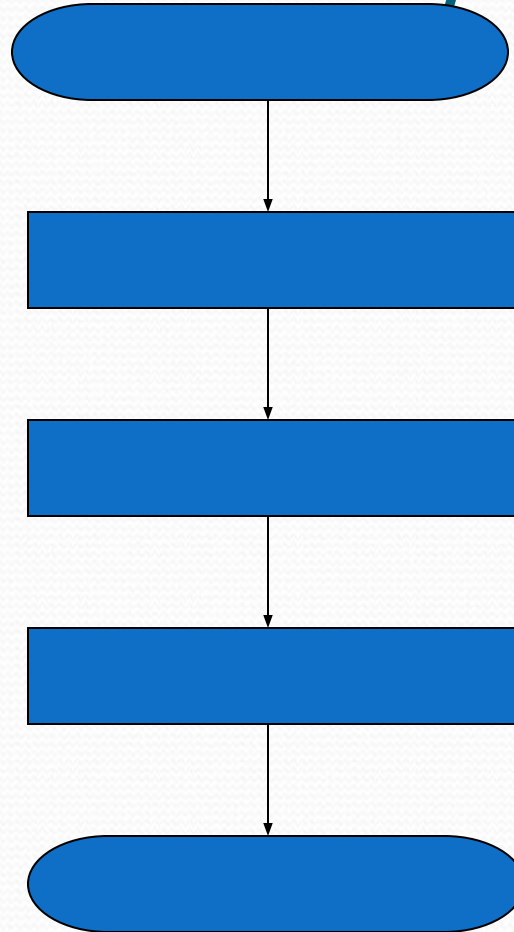
ГРАФИЧЕСКАЯ

БЛОК-СХЕМА

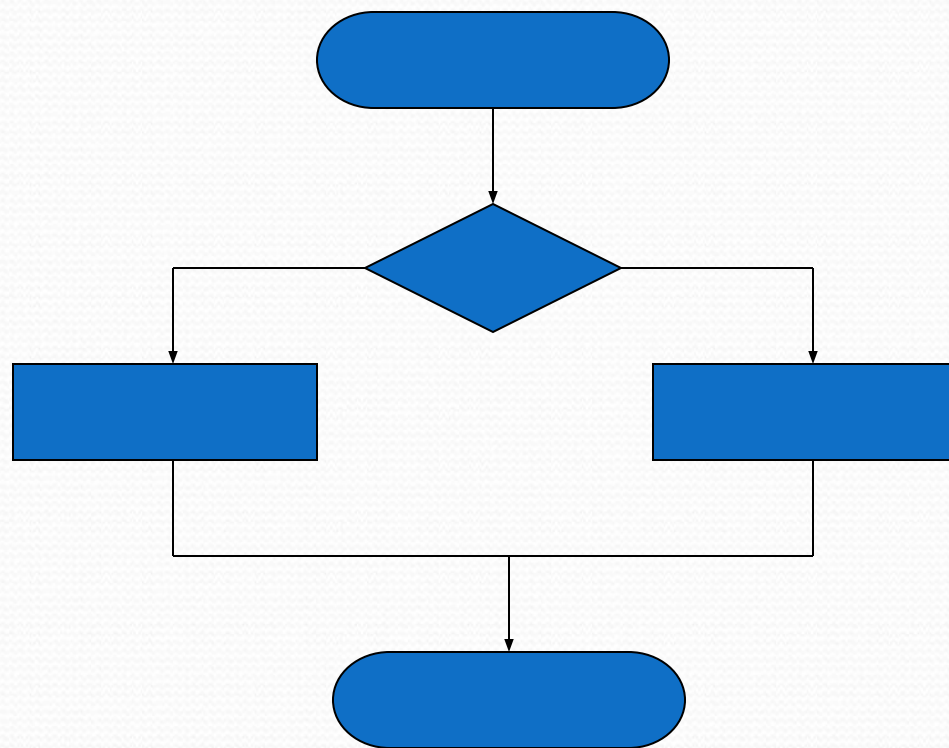
БЛОК-СУЕМЫ

БЛОК-СУЕМЫ

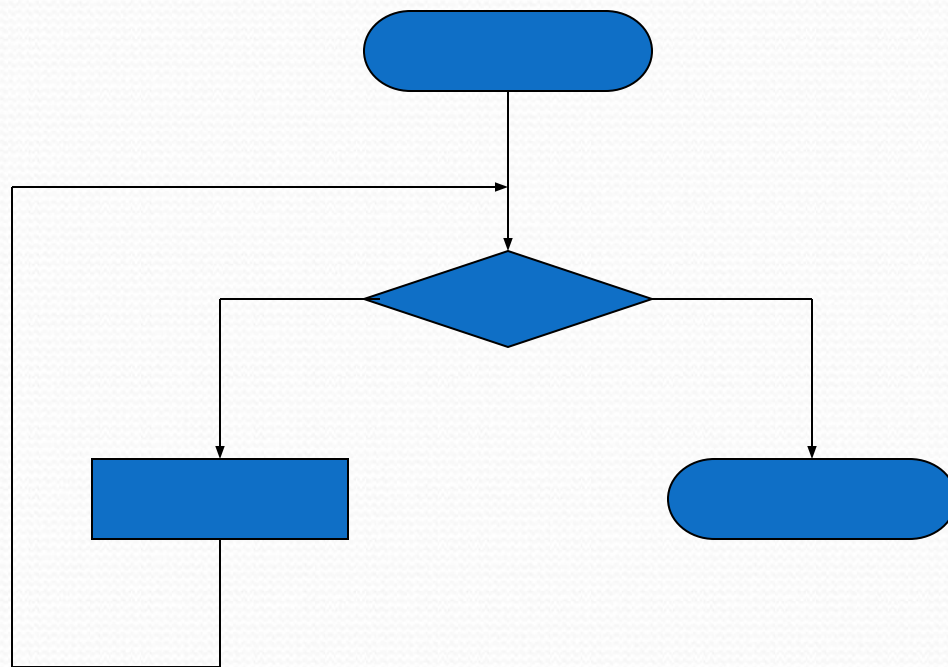
Линейные алгоритмы



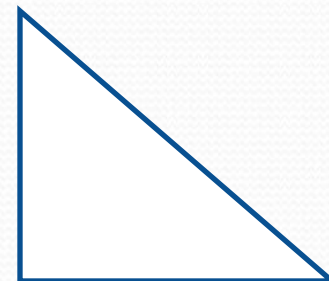
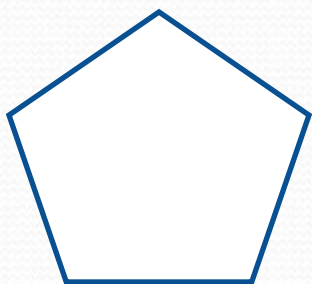
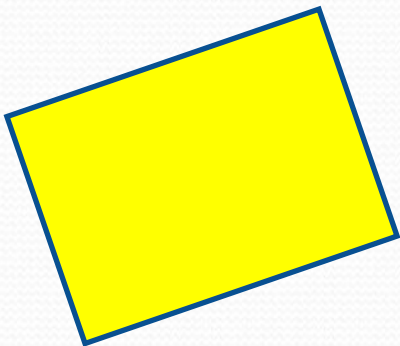
Разветвляющиеся алгоритмы



Алгоритмы с повторением



Раскрась рисунок



1. Начало
2. Возьми цветные карандаши
3. Найди четырехугольники
4. Раскрась найденные фигуры
5. Убери карандаши.
6. Конец.

