

# ОСНОВЫ алгоритмизации

Свойства алгоритма и его исполнители

# Алгоритм -

описание детерминированной  
последовательности действий,  
направленных на получение из  
исходных данных результата за  
конечное число дискретных шагов с  
помощью понятных исполнителю  
команд.

# Примерами алгоритмов являются:

- Кулинарные рецепты
- Заваривание чая
- Написание программы на языке Paskal
- Открывание замочной скважины

# Свойства алгоритмов

- Дискретность
- Результативность
- Массовость
- Детерминированность
- Выполнимость и понятность

# Дискретность

- Разделение алгоритма на последовательность шагов

(Алгоритм должен обеспечивать получение из исходных данных результата за конечное число дискретных шагов)

# Результативность

- Получение из исходных данных результата за конечное число шагов

(Алгоритм должен обеспечивать получение из исходных данных результата за конечное число дискретных шагов)

# Массовость

- Возможность применения алгоритма к большому количеству различных исходных данных

(Один и тот же алгоритм может применяться к большому количеству однотипных объектов)

# Детерминированность

- Выполнение действий в строгом порядке

(Исполнитель должен выполнять команды алгоритма в строго определенной последовательности)



# Выполнимость и понятность

- Понятность алгоритма исполнителю

(Алгоритм должен содержать команды, входящие в систему команд исполнителя и записаны на понятном исполнителю языке)

# Исполнители алгоритмов

- Алгоритмы широко используются в технике в системах управления объектами

В любой системе управления существует управляющий объект, который является исполнителем алгоритма управления