

Понятие алгоритма и его свойства.

Алгоритм

- Алгоритм — это точная конечная система предписаний, определяющая содержание и порядок действий исполнителя над некоторыми объектами для получения искомого результата.

Исполнитель алгоритма

- Исполнитель алгоритма — это субъект или устройство, способные правильно интерпретировать описание алгоритма и выполнить содержащийся в нем перечень действий.

Свойства алгоритма

- **Дискретность .**
- **Детерминированность**
- **Понятность**
- **Конечность**
- **Массовость**

Дискретность

- **Дискретность** — алгоритм состоит из отдельных команд, каждая из которых выполняется за конечное число шагов.

Детерминированность

- **Детерминированность** (или **определенность**) — при каждом запуске алгоритма с одними и теми же исходными данными должен быть получен один и тот же результат.

Понятность

- **Понятность** — алгоритм содержит только те команды, которые входят в систему команд исполнителя, для которого он предназначен.

Конечность

- **Конечность (или результативность)** — для корректного набора данных алгоритм должен завершиться через конечное время с вполне определенным результатом. При этом результатом может быть и сообщение о том, что задача не имеет решений.

Массовость

- **Массовость** — алгоритм предназначен для решения не одной частной задачи, а для некоторого класса задач.