

АЛГОРИТМ

*Определение, свойства,
классификация,
способы записи*



МУХАММЕД АЛЬ - ХОРЕЗМИ (783- ОК. 850ГГ.)



*Еще в IX веке разработал
правила выполнения
четырех действий
арифметики (сложения,
вычитания, умножения
и деления чисел),
которые в его честь
назвали алгоритмами.*

Алгоритм – это понятное и точное предписание исполнителю выполнить конечную последовательность команд, приводящую от исходных данных к конечному результату.



СВОЙСТВА АЛГОРИТМОВ

- Понятность
- Точность
- Дискретность
(пошаговость)
- Массовость
- Результативность (или конечность)



ПОНЯТНОСТЬ

*Алгоритм составляется только
из команд, входящих в
Систему Команд Исполнителя
(СКИ)*



ДИСКРЕТНОСТЬ (ПОШАГОВОСТЬ)

*Алгоритм разбит на
отдельные элементарные
действия (шаги).*



МАССОВОСТЬ

Алгоритм, разработанный для решения некоторой задачи, должен быть применим для решения задач этого типа при всех допустимых значениях исходных данных



РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ (ИЛИ КОНЕЧНОСТЬ)

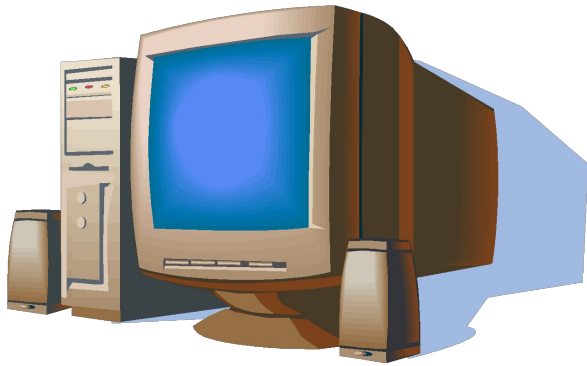
***Выполнение алгоритма
должно приводить к
результату за конечное
число шагов***



ИСПОЛНИТЕЛЬ - ЭТО

Что-то или кто-то, способный выполнить действия, предписываемые алгоритмом

Каких исполнителей вы знаете?



НАЗОВИТЕ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ СЛЕДУЮЩИХ ВИДОВ РАБОТЫ:

□ Приготовление торта



□ Пошив одежды



□ Ремонт обуви



□ Пломбирование зуба



□ Уборка мусора во дворе



ЗАДАНИЕ № 1.

ОПРЕДЕЛИТЬ ПРАВИЛЬНО ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ В АЛГОРИТМЕ И ЗАПИСАТЬ ЕГО В РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ.

Почистить обувь

- 1. Взять обувь.*
- 2. Взять обувную щетку и крем.*
- 3. Выйти на лестницу.*
- 4. Протереть тряпкой обувь от грязи.*
- 5. Намазать кремом обувь.*
- 6. Натереть обувь щеткой до блеска.*
- 7. Принести все в квартиру.*
- 8. Положить обувь.*
- 9. Убрать щетку и крем на место.*



Вопросы:

1. Является ли известное вам явление «Круговорот воды в природе» алгоритмом?

(нет, т.к. отсутствует свойство конечности)

2. Можно ли данную последовательность действий считать алгоритмом:

Достать ключ

Вставить его в замочную скважину

Повернуть ключ 2 раза против часовой стрелки

Вынуть ключ

Открыть дверь.

(да, по определению)

3. Можно ли набор действий «Пойди туда, не знаю куда, принеси то, не знаю что» считать алгоритмом?

(нет, т.к. отсутствуют все свойства алгоритма)



Домашнее задание:

1. Придумать и записать в тетрадь алгоритм приготовления любимого блюда.
2. Отправить фото на почту :
zahargorlovka14@gmail.com

