

Определение алгоритма



Мохамед Аль-Хорезми (783-850 гг.)

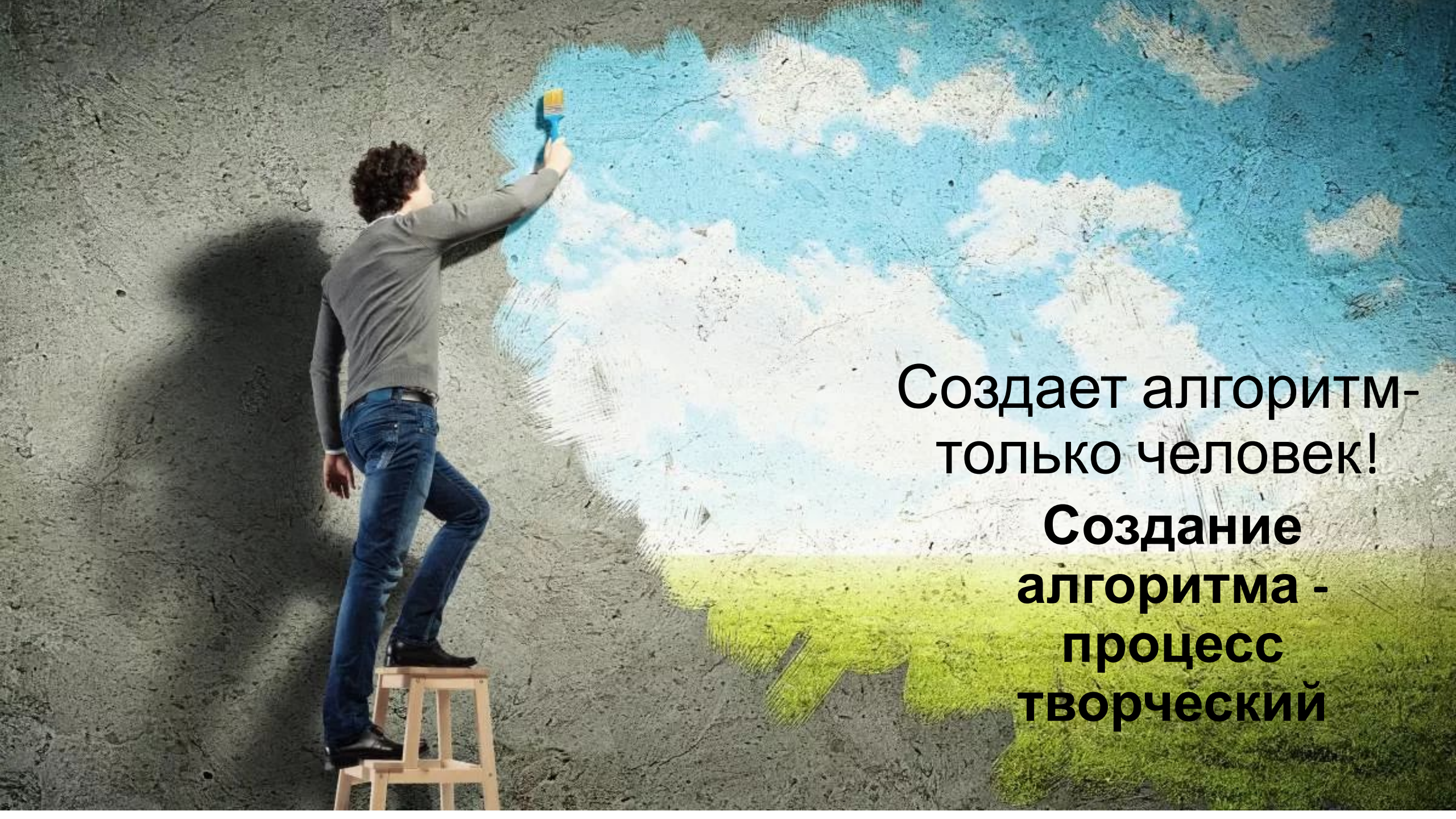
Слово «**алгоритм**»
происходит от
латинского
написания имени
арабского
математика аль-
Хорезми (Algorithmi),
который впервые
описал правила
выполнения четырёх
арифметических
действий.



1. Правила записи натуральных чисел с помощью арабских цифр
2. Правила действий над ними столбиком

Алгоритм -

- точное предписание, определяющее последовательность действий, обеспечивающую получение требуемого результата из исходных данных.



Создает алгоритм-
только человек!

**Создание
алгоритма -
процесс
творческий**

Исполнитель – объект, который выполняет алгоритм.

Формальный

не вносит никаких изменений в алгоритм



Неформальный

может вносить изменения в алгоритм



Исполнитель алгоритма

Понимает смысл текста,
команд и исполняет
команды



Понимает и исполняет
команды



Не понимает, но
исполняет



Не понимает и не
исполняет никаких команд



Исполнитель – человек, группа людей, животное или техническое устройство, способные выполнять определенный набор команд.



лошадь

Примеры:



Кнопка вкл/выкл
электропитания
на корпусе
монитора



Переход
в начало

Воспроизведение

Пауза

Стоп

Переход в конец

Те действия, которые может совершать исполнитель, называются его **допустимыми действиями**.

Совокупность допустимых действий образует **систему команд исполнителя**.

Алгоритм должен содержать только те действия, которые допустимы **для данного исполнителя**.