

Отладка алгоритма



- Бывает ли так, что ты выполняешь инструкцию, а результат получается совсем не таким, как ожидалось?
- Что обычно мешает получить правильный результат?

Составляя алгоритм, важно убедиться, что он работает верно. Для этого разработчики алгоритмов сами последовательно выполняют все действия алгоритма.

Обсудите.

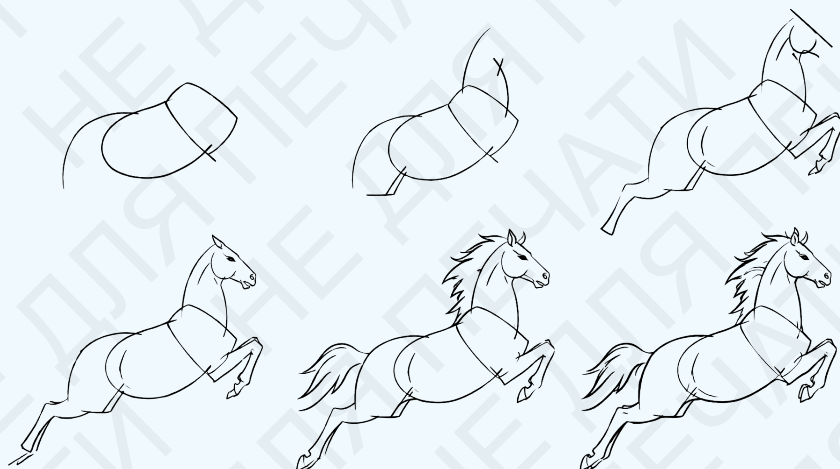
Получится ли отправить голосовое сообщение по этой инструкции? Почему?





1. Выполните алгоритмы по предложенным шагам. Получился ли у вас такой же результат?

1



2



Иногда алгоритм работает неправильно. Это может происходить, если нарушен порядок действий, перепутаны команды или пропущен важный шаг.

Алгоритм также может работать неправильно, если действия записаны неточно.

Чтобы алгоритм выполнялся правильно, его нужно проверить и исправить ошибки. Такой процесс называется **отладкой алгоритма**.



Даже маленькая ошибка может привести к неправильному результату. Лучше найти ошибку заранее, чем потом переделывать всю работу.



2. Найдите все ошибки и соберите правильный алгоритм приготовления попкорна.

1



2



3



4



5



6



7



8



9





3. Проведите исследование.

- Придумайте и запишите небольшой алгоритм.
- «Сломайте» его – добавьте в него ошибки.
- Поменяйтесь «сломанными» алгоритмами с одноклассником.
- Попробуйте выполнить его алгоритм.
- Проведите отладку: найдите все ошибки, исправьте их и запишите правильную версию алгоритма.
- Обсудите результаты: какие ошибки было легче всего найти, а какие – сложнее.



Даже опытные программисты иногда допускают ошибки. Поэтому программы много раз проверяют и тестируют перед использованием.

Ошибки в программах называют «багами».

Слово «баг» в переводе с английского означает «жук». По одной из легенд, в старый компьютер однажды действительно залетел маленький мотылёк и помешал его работе.



4. Ответьте на вопросы.

- Что такое **отладка алгоритма**?
- Какие ошибки могут встречаться в алгоритмах?
- Почему важно соблюдать порядок действий?
- Как можно проверить алгоритм?

