

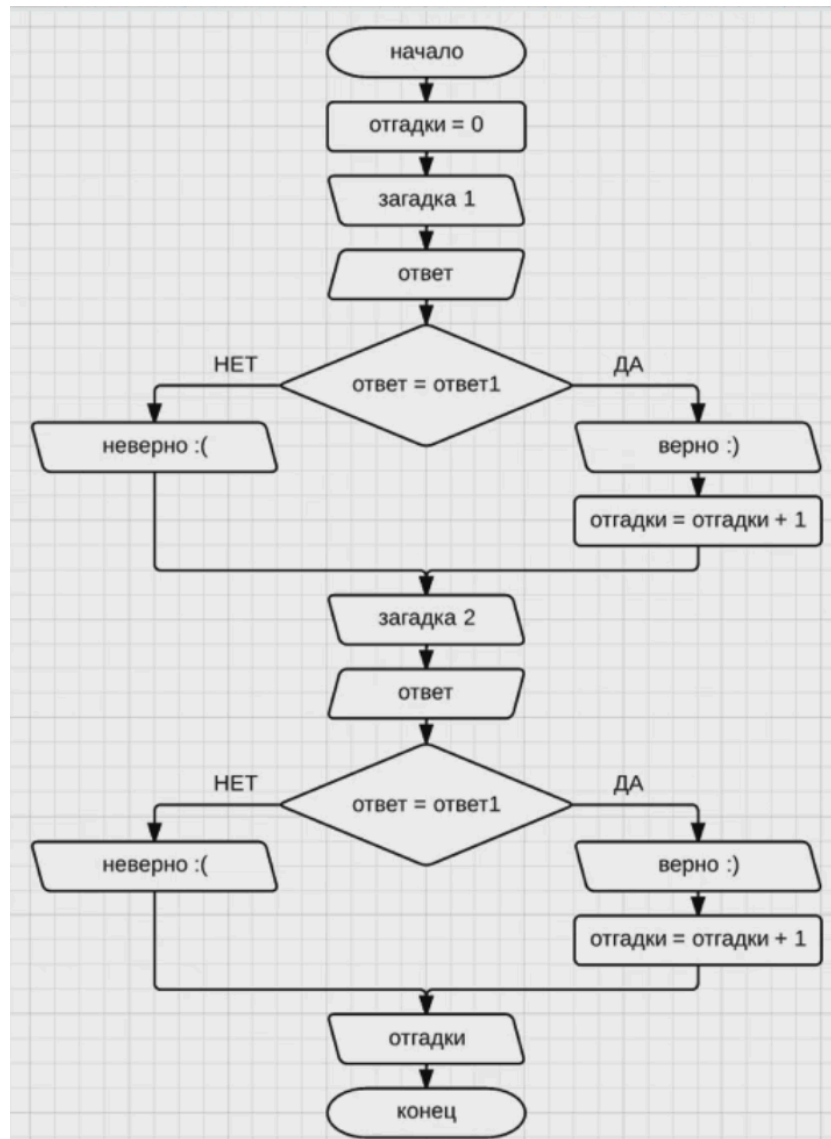
Java Script. Оператор ветвления if, циклы do, while, for

Цель работы

Получить навыки работы с циклами и научиться создавать проверку условий средствами Java Script.

Задания для выполнения

1. Реализовать представленную блок-схему посредством Java Script



2. Напишите программу на Java Script, которая считает от 1 до 10.

3. Создайте программу для застолий, которая будет предлагать «Еще по одной?» пока пользователь не введет единицу.
4. Вычислите факториал числа (вашего порядкового номера в журнале).
5. Напишите программу, которая проверяет вашу фамилию на палиндром.
6. Выведите все простые числа от 1 до вашего порядкового номера в журнале.
7. Загрузите три полученные программы на GitHub в репозиторий Student, используя формат в названии Фамилия(латинскими буквами)_2.

Методические указания

Чтобы создать проверку условия, можно воспользоваться оператором if. Синтаксис:

```
4  var a = 0;
5  p = prompt('Как называется наша планета?');
6  if (p == 'Земля')
7  {
8      alert ('да');
9      a = a+1;
10 } else {
11     alert ('нет');
12 }
```

Для подсчета чисел от 1 до 10 можно воспользоваться циклом While:

```
4  var n = 0;
5  while(n <= 9) {
6      n = n + 1;
7      alert(n);
8  }
```

Или цикл For:

```
4  for (var n=0; n<=10; n++) {
5      alert(n);
6  }
```

Для реализации программы «Застолье» можно воспользоваться циклом do:

```
4  do {  
5      alert('ну, еще по одной!');  
6  } while (prompt('введи 1 чтобы выйти') != '1');  
7  
8  alert('бывай!');  
9  
10 </script>
```

Контрольные вопросы

1. Какие условия могут проверяться оператором if?
2. В чем отличие циклов while, do, for?

Дополнительные задания

Написать программу «Угадай число»: компьютер загадывает произвольное число и если пользователь угадывает его, компьютер сообщает об этом и выходит из цикла.