



Цель урока:

Вы научитесь находить ошибки (баги) в коде разными способами и исправлять их.

Содержание урока:

1. Самый популярный способ дебага - console.log.
2. Дебаг с помощью breakpoints в VS Code и в Google Chrome.

Дополнительные материалы:

1. Методы console (console.warn, console.error, console.debug, и т.д.):
<https://www.awesomeandrew.ru/2...>
2. Как дебажить JavaScript. Chrome DevTools <https://youtu.be/20UsCQzUOIE>

Обратите внимание! Для работы дебаггера в VS Code необходимо установить [Node.js](#) (рекомендуем LTS)

Задание #1

Петр - начинающий веб-разработчик, и он не совсем разбирается в написании кода на JavaScript. Он попытался написать программу, которая запрашивает ввод числа для параметра "здоровье" в игре.

Если введенное число меньше либо равно нулю, либо значение health является ложным, то в модальное окно должен выводиться текст: "Параметр "здоровье" должен быть больше нуля!", иначе - "Параметр "здоровье" равен \${health}", где health - параметр "здоровье", введенный пользователем.

Посмотрите на код, который написал Петр.

```
let health = prompt('Введите число параметра "здоровье" для персонажа')
if () {
  health < 0 || health!
  alert('Параметр "здоровье" должен быть больше нуля!')
} else () {
  alert(`Параметр "здоровье" равен ${Health}`);
}
```

Код выглядит не совсем правильным, не так ли? Так как вы уже более опытный веб-разработчик, чем Петр, то ваша задача состоит в том, чтобы помочь ему исправить баг.

Исправьте все ошибки, чтобы программа работала правильно. Также выполните следующие условия: баг должен быть исправлен при помощи console.log либо debugger, в коде должен присутствовать минимум один console.log либо debugger.

Задание #2

Что ж, думаю, вы показали Петру, как нужно писать правильный и чистый код. Молодцы! Но Петра это мало чему научило, так как решения одной задачи недостаточно для понимания языка программирования JavaScript. Петр решил потренироваться еще, выполнил новую задачу, но опять неудача. Он не может разобраться, почему выскакивает ошибка и ничего не работает.

Ваша цель та же самая: показать Петру, как правильно решать такие задачи, как находить баги в коде и показать свой профессионализм в этом деле.

Посмотрите на данный код:

```
const temperatureInCelsius = prompt('Введите температуру в градусах Цельсия');

if (temperatureInCelsius === 0) {
    alert('0 градусов по Цельсию - это температура замерзания воды')
} else if (temperatureInCelsius > 0) {
    alert('Для замерзания воды температура должна быть 0 градусов по Цельсию либо ниже');
}

const temperatureInFahrenheit = (temperatureInCelsius) * 9 / 5 + 32;
alert(`${temperatureInCelsius} градусов по Цельсию - это ${temperatureInFahrenheit} по Фаренгейту`);
```

У Петра возникают следующие ошибки:

1. Когда он вводит в текстовое поле 0, то у него не отображается сообщение “0 градусов по Цельсию - это температура замерзания воды”
2. Не отображается сообщение “`\${temperatureInCelsius}` градусов по Цельсию - это `\${temperatureInFahrenheit}` по Фаренгейту.”
3. В сообщении “`\${temperatureInCelsius}` градусов по Цельсию - это `\${temperatureInFahrenheit}` по Фаренгейту.” данные из переменных temperatureInCelsius и temperatureInFahrenheit почему-то не подставляются в строку.

Исправьте все ошибки, чтобы программа работала правильно. Также выполните следующие условия: баг должен быть исправлен при помощи console.log либо debugger, в коде должен присутствовать минимум один console.log либо debugger.

Задание #3

Вы только сосредоточились, решили начать писать свой код и продуктивно поработать. Но к вам опять подходит Петр и просит ему помочь. Вы говорите ему, что вы поможете ему в последний раз сегодня.

Сейчас у Петра не работает данная программа:

```
const salaryOfJuniorDeveloper = 500;
const numberOfJuniorDevelopers = 3;
let taxPercentage = 13;
let totalJuniorDevelopersSalary;

for (let i = 0; i < numberOfJuniorDevelopers; i += 1) {
  const salaryWithTax =
salaryOfJuniorDeveloper-(salaryOfJuniorDeveloper*taxPercentage/100);
  totalJuniorDevelopersSalary += salaryWithTax;
}
console.log('totalJuniorDevelopersSalary',
totalJuniorDevelopersSalary);
```

В данном коде **totalJuniorDevelopersSalary** выводит почему-то значение **NaN**.

Исправьте все ошибки, чтобы программа работала правильно. Также выполните следующие условия: баг должен быть исправлен при помощи console.log либо debugger, в коде должен присутствовать минимум один console.log либо debugger.