# debug JS

## Отладка в Chrome

**F12 - Sources**

Можем сделать **брейкпойнты** в нужной строке

Можем использовать **консоль** для вычисления выражений.

**Call Stack (стек вызовов)** - можем по нему перемещаться.

Можем делать **правки** прямо в браузере в источниках. Потом **Ctrl-S** и дебажить заново.

Можем использовать **Watch**, чтобы следить за переменными.

**Брейкпойнт по условию:** на самом брейк пойнте кликнуть правой кнопкой мыши - редактировать ... и можем ввести условие.

**Брейкпойнт по событию - Event listener breakpoint**: работает только для тех событий, для которых есть слушатели в коде.

**Работа в консоли браузера:**

**$0** - текущий элемент. Можем поменять ему стиль, например.

**$1** - предыдущий элемент, по которому кликали

**$('.btn')** - посмотреть нужный элемент по селектору

**console.time('timer');** , где timer - идентификатор - замерить время

**console.timeEnd('timer');**

Вкладка **Network (сеть):**

Отключить кеш. Для минифицированных файлов в ответе можем нажать {} внизу. Тогда будет читаемый синтаксис.

## Отладка в программе

**console.log();**

**debugger** - брейкпойнт

**console.trace()** - вывести стек вызовов в консоли браузера

**console.table(что-нибудь)** - вывести в программе в виде таблицы (в vs code после Run Code).

Хотим замерить время:

В начале **console.time('timer');** , где timer - идентификатор

В конце **console.timeEnd('timer');** // timer: 2.6171875 ms