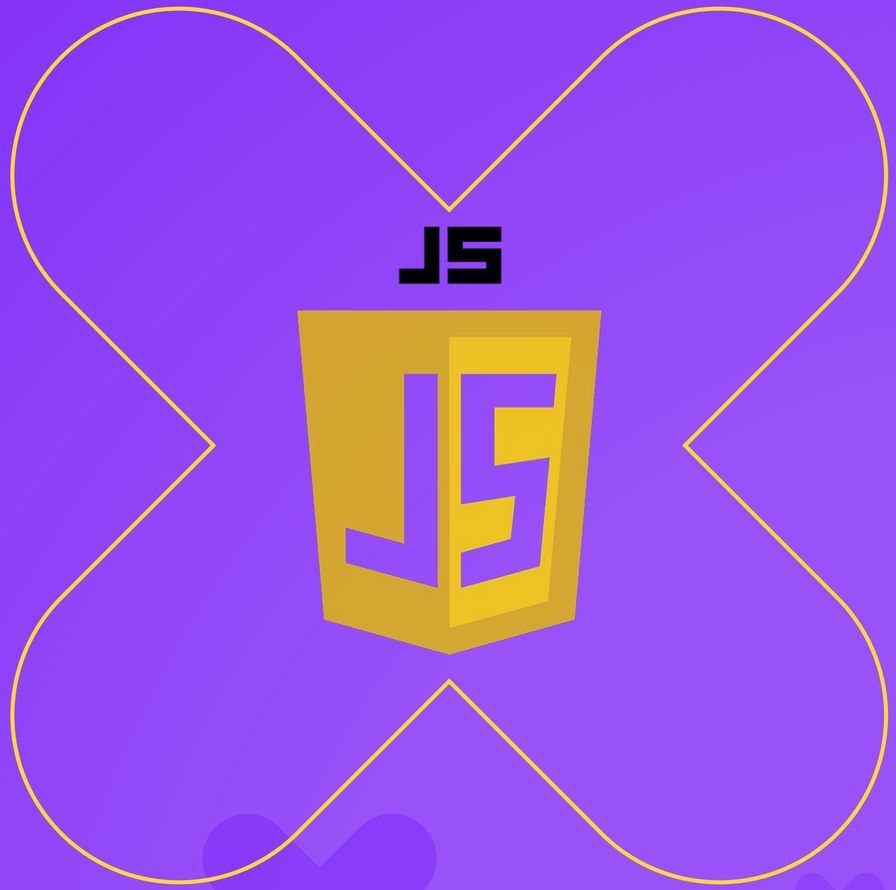
STEP ACADEMY

ЗАНЯТИЕ №20-22

Объект события



Классы событий

События можно поделить на несколько групп:

- события мыши
- события клавиатуры
- события DOM
- события элементов управления

Объект события

В функцию - обработчик события в момент срабатывания передаётся объект события.

Объект события - это объект с информацией о произошедшем событии.

В зависимости от класса события объект несет разную информацию.

Работа с объектом события

```
elem.onclick = function(ev){
        console.log(ev);
    }
```

ev - имя параметра указанного для функции, можно заменить любым другим именем.

Этот параметр и будет объектом события.

Работа с объектом события

Если вы задаете событие с помощью атрибутов в HTML, то объект события будет доступен с помощью переменной event.

```
<button onclick="console.log(event)">Press</button>
```

Общие свойства и методы объекта события

1. Отмена действия по умолчанию

За отмену действия по умолчанию отвечает метод preventDefault объекта события.

```
elem.onclick = function(ev){
        ev.preventDefault();
    }
```

2. Отмена всплытия

Всплытие события - это ситуация, когда событие одного элемента, происходит и с другим. Рассмотрим пример:

```
<div id="div" onclick="alert('div')">
    <p onclick="alert('p')">
        <button onclick="alert('button')">Press</button>
    </p>
</div>
```

2. Отмена всплытия

Так как кнопка находится внутри тега p, который находится внутри div, то по щелчку по кнопке событие click сработает и у тега p, и у тега div.

Данное событие сначала происходит у самого “глубокого” элемента, а затем поднимается выше (поэтому всплытие).

Метод stopPropagation у объекта события отменяет всплытие, то есть дальше событие не всплывает.

Пример

```
<div id="div" onclick="alert('div')">
  <p onclick="alert('p')">
    <button onclick="event.stopPropagation();
alert('button')">Press</button>
  </p>
</div>
```

3. target vs currentTarget

Оба свойства ссылаются на источник события, однако target - это элемент, на котором событие возникло, а currentTarget - элемент, на который добавили обработчик (как с this).

currentTarget появляется, когда есть всплытие события.

Далее указан код, на котором можно отследить разницу.

Пример

```
<div id="div" onclick="console.log(event.currentTarget,
event.target)">
    <p onclick="console.log(event.currentTarget, event.target)">
        <button onclick="console.log(event.currentTarget,
event.target)">Press</button>
    </p>
</div>
```

Другие свойства объекта события

- timeStamp - время в мс, прошедших с момента загрузки страницы до события
- type - имя события
- defaultPrevented - указывает, был ли вызван метод preventDefault

События мыши

События мыши

Дополнительные события мыши

- dblclick - двойной клик
- mousedown - кнопка мыши опущена вниз
- mouseup - кнопка мыши поднята наверх

Свойства объекта события мыши

Координаты:

- pageX, pageY - координаты от начала документа (как и position: absolute)
- clientX, clientY - координаты от окна (прокрутка не учитывается)
- offsetX, offsetY - координаты от начала самого элемента

Свойства объекта события мыши

Дополнительные клавиши:

- ctrlKey - true, если была нажата клавиша ctrl
- altKey - true, если была нажата клавиша alt
- shiftKey - true, если была нажата клавиша shift

which - какая кнопка была нажата (работает с mousedown и mouseup).

1 - левая, 3 - правая, 2 - колесико (средняя)

buttons и button

https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/API/MouseEvent/buttons

https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/API/MouseEvent/button

События клавиатуры

События клавиатуры

- keydown - клавиша клавиатуры опущена вниз, нажата (предпочтительный вариант)
- keyup - клавиша клавиатуры поднята наверх, вернулась в исходное состояние
- keypress - нажата символьная клавиша

Добавление обработчика события

Событие “нажатие клавиши” может происходить только в элементах, в которых нажатие клавиши работает (элементы управления), либо его можно добавить на глобальный объект window

Основные свойства объекта события

- key - обозначение нажатой клавиши в виде строки (например, “w”
- code - код нажатой клавиши в виде строки (например, “keyW”)
- keyCode - численный код нажатой клавиши
- altKey, ctrlKey, shiftKey - по аналогии с событиями мыши

События загрузки страницы

window.onload = fn;

- Срабатывает в момент когда ВСЕ данные загружены (включая картинки, файлы css)
- Можно добавлять обработчик в свойства и через addEventListener
- Есть у объекта window

document.addEventListener(“DOMContentLoaded”, fn);

- Срабатывает в момент, когда загружено дерево DOM, без картинок и стилей
- Добавляется только через addEventListener
- Есть у объекта document

Конец