

Zdarzenia w JavaScript

Zdarzenia to czynności, które użytkownik wykonuje podczas odwiedzania naszej strony. Przykładowymi zdarzeniami mogą być np. przesunięcie kursora na obrazek, kliknięcie jakiegoś linka, wysłanie formularza, zaznaczenie jakiegoś obiektu, naciśnięcie klawisza itp. Można zaryzykować stwierdzenie, że żaden większy skrypt nie może obejść się bez zdarzeń. To właśnie one kreują tę pożądaną przez nas interaktywność... Większość zdarzeń wywoływana jest przez użytkownika.

Istnieją też zdarzenia, które nie są bezpośrednio spowodowane przez użytkownika - np. zdarzenie load, które zachodzi np. gdy ładuje się strona. Javascript udostępnia kilkanaście typów zdarzeń, dzięki którym możemy panować nad tym, co się dzieje na stronie:

onabort - występuje, gdy zaniechano ładowania strony

onblur - występuje, gdy obiekt przestał być aktywny

ondblclick - występuje, gdy podwójnie klikniemy na obiekt

onchange - występuje, gdy obiekt zmienił swoją zawartość

onclick - występuje, gdy obiekt został kliknięty

onerror - występuje, gdy wystąpił błąd w skrypcie

onfocus - występuje, gdy obiekt stał się aktywny (został wybrany)

onkeydown - występuje naciśnięcia klawisza na klawiaturze

onkeyup - występuje, gdy puścimy klawisz na klawiaturze

onload - występuje, gdy obiekt został załadowany

onmouseover - występuje, gdy kursor znalazł się na obiekcie

onmouseout - występuje, gdy kursor opuścił obiekt

onselect - występuje, gdy zawartość obiektu została zaznaczona

onsubmit - występuje, gdy formularz został wysłany

onunload - występuje, gdy zmieniono wyświetlaną stronę

Sposoby dodawania zdarzeń do dokumentu:

1. Dołączanie zdarzenia inline, czyli przypisanie zdarzenia wewnątrz znacznika w HTML.

Przykład 1:

```
<body>
  <input type="button"
    onclick="document.getElementById('wynik').innerHTML = 'Witaj';
    value="Klik">
    <div id="wynik"></div>
</body>
```

Ten model rejestrowania zdarzeń jest nie jest dobry - miesza skrypt JavaScript z treścią HTML (co jest dużym błędem).

2. Trochę lepszym sposobem dodawania zdarzeń jest definiowania w skrypcie JS funkcji, która ma się wykonać, a w HTML wywołujemy działanie tej funkcji na zdarzeniu.

Przykład 2:

```
<body>
  <input type="button" value="Klik" onclick="kliknij () ">
  <div id="wynik"></div>
  <script>
    function kliknij () {
      document.getElementById("wynik").innerHTML = "Witaj";
    };
  </script>
</body>
```

3. Oddzielenie JavaScript od HTML.

Zdefiniowanie funkcji i jej wywołanie na zdarzeniu odbywa się wewnątrz skryptu JS:

Przykład 3:

```
<body>
  <input type="button" value="Klik" id="przycisk">
  <div id="wynik"></div>
  <script>
    przycisk.onclick=function() {
      document.getElementById("wynik").innerHTML = "Witaj";
    };
  </script>
</body>
```

Przykład 4:

```
<body>
  <input type="button" value="Klik" id="przycisk">
    <div id="wynik"></div>
  <script>
    przycisk.addEventListener("click", function() {
      document.getElementById("wynik").innerHTML = "Witaj";
    });
  </script>
</body>
```

Przykład 5:

```
<body>
  <input type="button" value="Klik" id="przycisk">
    <div id="wynik"></div>
  <script>
    przycisk.addEventListener("click", zmiana);
    function zmiana() {
      document.getElementById("wynik").innerHTML = "Witaj";
    };
  </script>
</body>
```

W sposobie z przykładu 4 i 5, w których używana jest metoda „**addEventListener()**” w nazwach zdarzeń z tabeli pomijamy „on”, które jest na początku (czyli dla onclick jest click).