

SELEKTORY, FILTRY, METODY **BIBLIOTEKI JQUERY**

Prowadząca: Karina Czarkowska

ZAKRES MATERIAŁU WYKŁADU

- 1. Wprowadzenie**
- 2. Składnia jQuery raz jeszcze**
- 3. Selektory jQuery**
- 4. Filtry selektorów jQuery**
- 5. Metody CSS w jQuery**
- 6. Zdarzenia biblioteki jQuery**
 - Zdarzenia myszy**
 - Zdarzenia formularza**



WPROWADZENIE

Biblioteka jQuery jest biblioteką umożliwiającą szybkie i łatwe tworzenie rozszerzeń dla strony internetowej. Zawiera specyficzny dla siebie zestaw funkcji usprawniających pracę z modelem DOM.

Biblioteka jQuery to framework zawierający różnorodne funkcje, przy których wykorzystaniu można realizować często spotykane zadania (np. animacje, obsługę zdarzeń, tworzenie efektów wizualnych na stronie internetowej).

Jej główną zaletą jest łatwość użycia, niezależność od przeglądarki, małe rozmiary otrzymanego kodu, tworzenie czytelnego kodu.

SKŁADNIA JQUERY

Szkielet skryptu napisanego za pomocą jQuery wygląda następująco:

```
<script type=„text/javascript”>
```

```
$(document).ready(function()
```

```
{
```

```
//kod skryptu jQuery
```

```
});
```

```
</script>
```

SKŁADNIA JQUERY

Podstawowym sposobem korzystania z biblioteki jQuery jest użycie **funkcji \$ ()**. Wybiera ona określone elementy dokumentu drzewa DOM i pozwala wchodzić w różnego rodzaju interakcje.

Zapis \$ (document) to pobranie odnośnika do dokumentu HTML.

Podstawową metodą służącą do obsługi zdarzeń biblioteki jquery jest **metoda ready()**, która jest wywoływana po załadowaniu drzewa DOM.

Jej argumentem jest nazwa funkcji, która zostanie uruchomiona, gdy struktura drzewa DOM otwieranej witryny zostanie załadowana do przeglądarki.

SELEKTORY JQUERY

Selektory to podstawowe elementy jQuery. Wszystkie operacje dotyczące modelu DOM używają selektorów. Przy ich pomocy wybieramy te elementy strony, które będą przetwarzane.

Biblioteka jQuery korzysta z selektorów CSS i kilku niestandardowych selektorów jQuery.

Ogólna postać użycia selektora wygląda następująco:

\$ ('selektor').metoda()

\$ ('selektor') – alias (nazwa) biblioteki jQuery,

metoda() – metoda biblioteki jQuery, może nią być definicja stylów, animowanie elementów na stronie

WYBRANE SELEKTORY CSS

Do najczęściej używanych selektorów należą:

Selektor	Znaczenie
\$ ('div')	Pobiera wszystkie bloki div z dokumentu
\$ ('.blok')	Pobiera z dokumentu wszystkie elementy, które posiadają klasę blok
\$ ('#id')	Pobiera z dokumentu jeden element o identyfikatorze id
\$ ('p')	Pobiera z dokumentu wszystkie akapity
\$ ('*')	Pobiera wszystkie elementy modelu DOM lub innego elementu

FILTRY SELEKTORÓW JQUERY

Przy zastosowaniu selektorów realizujemy wybór określonych elementów modelu DOM. Jeżeli użyjemy filtrów, otrzymamy selektory, które zwracają elementy spełniające określone kryteria.

Filtry jQuery rozpoczynają się od znaku „:”, po którym występuje nazwa zastosowanego filtra.

Jedną z metod ułatwiających odczyt wierszy w tabeli lub elementów listy jest naprzemienne ich kolorowanie. Polega na kolorowaniu każdego wiersza parzystego lub nieparzystego. Do tego celu mogą zostać użyte filtry `:even` i `:odd`.

FILTRY SELEKTORÓW JQUERY

Do najczęściej używanych filtrów biblioteki jQuery należą:



Selektor	Znaczenie
:first	Pierwszy element z wyszukiwanego zbioru
:last	Ostatni element z wyszukiwanego zbioru
:eq(indeks)	Wybrany element wyszukiwanego zbioru (indeksowanie rozpoczyna się od 0)
:odd	Nieparzyste elementy wyszukiwanego zbioru
:even	Parzyste elementy wyszukiwanego zbioru
:contains(tekst)	Element zawierający podany tekst
:hidden	Elementy ukryte oraz pola typu <input type="hidden">
:visible	Elementy widoczne

METODY CSS W JQUERY

Poszczególne selektory CSS można przypisywać do istniejących klas za pomocą metod CSS.

Do metod związanych z użyciem stylów CSS należą:

Selektor	Znaczenie
.css()	Umożliwia pobranie lub ustawienie właściwości dla dowolnego elementu
.addClass()	Umożliwia dodanie klasy CSS do dowolnego elementu
.hasClass()	Umożliwia testowanie, gdy element posiada klasę
.removeClass()	Umożliwia usunięcie klasy CSS z dowolnego elementu
.toggleClass()	Umożliwia dodanie i usunięcie klas CSS z dowolnego elementu

ZDARZENIA BIBLIOTEKI JQUERY

Obsługa zdarzeń to jedno z podstawowych działań wykonywanych na stronie internetowej.

Biblioteki jQuery umożliwia użycie wszystkich zdarzeń języka JavaScript. Jedyna różnica polega na tym, że z nazw zdarzeń został usunięty prefiks on.

Podstawowym sposobem obsługi zdarzeń jest wykorzystanie metody `bind()`. Jest to tzw. dowiązanie do zdarzenia programu jego obsługi (tworzymy powiązanie między obiektem DOM a zdarzeniem).

WYBRANE ZDARZENIA MYSZY

Nazwa zdarzenia	Opis
ready	Występuje po załadowaniu dokumentu HTML
click	Występuje po kliknięciu przycisku myszy
mouseout	Występuje po usunięciu kursora myszy z wybranego elementu
mouseover	Występuje po umieszczeniu kursora myszy w obrębie wybranego elementu
hover	Występuje po ustawieniu kursora myszy nad wybranym elementem

ZDARZENIA MYSZY

Przy użyciu zdarzeń obsługiwanych przez bibliotekę jQuery można animować menu utworzone na stronie internetowej, np. przez podświetlenie elementu, nad którym pojawi się kursor myszy.

Do tego celu można wykorzystać zdarzenie `hover()`. Po najechaniu myszą na element listy nastąpi dodanie klasy (`addClass()`) do elementu, a po przesunięciu myszy poza element nastąpi jej usunięcie z elementu (`removeClass()`).

ZDARZENIA FORMULARZA

Biblioteka jQuery oferuje grupę zdarzeń, które są związane obsługą formularza. Mogą one być wykorzystywane np. do sprawdzania poprawności wypełnienia formularza, do powiadomienia użytkownika o jakimś działaniu lub do określonego działania, gdy użytkownik opuści pole.



Nazwa zdarzenia	Opis
change()	Występuje w momencie edytowania zawartości pola
focus()	Występuje w momencie aktywowania pola tekstowego (wybrane pola klawiszem Tab lub jego zaznaczenie)
focusin()	Występuje w momencie aktywowania pola tekstowego znajdującego się wewnątrz elementu
focusout()	Występuje w momencie dezaktywowania elementu
blur()	Występuje w momencie dezaktywowania elementu na rzecz innego elementu
select()	Występuje w momencie zaznaczenia tekstu wewnątrz elementu
submit()	Występuje w momencie wysłania formularza po kliknięciu przycisku Submit
reset()	Występuje w momencie zresetowania formularza przy użyciu polecenia input type="reset"