

Temat: Okna dialogowe w JavaScript. Instrukcja warunkowa w JavaScript

Okno dialogowe jest narzędziem pozwalającym na interakcję z użytkownikiem. JS umożliwia wykorzystanie trzech rodzajów okien dialogowych: informacyjnego, decyzyjnego i tekstowego.

Korzystanie z okien dialogowych jest wygodne dla programisty, ale nie jest zbyt lubiane przez internautów, szczególnie wówczas, gdy użytkownik naszej strony ma z nimi często do czynienia. Projektując program w JavaScript warto się zastanowić, czy nie można zastosować alternatywnego rozwiązania dla okienek dialogowych. Lepiej więc stosować znaki graficzne, kolorowe czcionki w ostrzeganiu użytkownika naszej strony przed na przykład błędnie wprowadzonymi danymi.

Czasem jednak okna dialogowe są nieocenione.

Formatowanie tekstu w okienkach dialogowych

W oknach dialogowych można formatować tekst za pomocą znaków:

\n - służący do łamania linii - jak użycie klawisza ENTER w edytorze tekstu.

\t - służący do wstawiania znaku tabulacji.

Jedynym wymogiem jest to, że znaki te muszą znajdować się między podwójnymi cudzysłowami ("...") a nie między apostrofami ('...') - na przykład "To jest łamany\ntekst.". Jeżeli chcesz użyć apostrofów powinieneś zastosować konkatencję. (patrz przykład1)

Okno dialogowe typu alert() - informacyjne

Okno dialogowe **alert** jest często używane, gdy chcemy wyświetlić informacje dla użytkownika. Kiedy okno dialogowe **alert** zostaje wyświetlone, użytkownik będzie musiał kliknąć przycisk OK aby kontynuować. Po kliknięciu przycisku nie zostaje zwrócona żadna wartość, tak więc **okno to nadaje się tylko do informowania użytkownika o pewnych zdarzeniach**. Nie ma możliwości zmiany tytułu tego okna (jest zależny od przeglądarki), a tylko treści jakie to okienko wyświetla.

```
alert('treść komunikatu');
```

Przykład 1. Przygotuj stronę html wykorzystując poniższy kod. Zapisz przykład jako [l4p1.html](#).

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Okno dialogowe typu alert- l4p1 </title>
6     <script>
7       alert("Cześć jestem oknem dialogowym typu alert!");
8       alert("Witam ponownie! Przykład pokazuje \n jak wyświetlić
9         wiele linii tekstu \n w oknie dialogowym alert!");
10      alert("Hej! można też tak" + '\n' + " wyświetlić wiele linii
11        tekstu w oknie dialogowym alert!");
12    </script>
13  </head>
14  <body>
15    <h2> Okno dialogowe typu alert</h2>
16  </body>
17 </html>
```

Okno dialogowe typu prompt() – tekstowe

Okno dialogowe **prompt** jest często używane **jeśli chcesz aby użytkownik wprowadził wartość na stronę lub ze strony**. Do funkcji **prompt** przekazujemy **dwa parametry** - **jeden jest treścią, która będzie wyświetlana w okienku, a drugi jest domyślną wartością, która będzie wyświetlana w polu, w które wpisujemy tekst**. Kiedy okno zostanie wyświetlone, użytkownik będzie musiał kliknąć przycisk OK lub Anuluj.

Jeżeli użytkownik kliknie przycisk OK, okno dialogowe zwróci wartość z pola tekstowego znajdującego się w tym okienku (lub też 'domyślna wartość', jeżeli użytkownik nie zmieniał zawartości tego pola). Jeżeli użytkownik kliknie przycisk Anuluj okno dialogowe zwróci wartość **null**.

Składnia polecenia jest następująca:

```
prompt('treść komunikatu', 'domyślna wartość');
```

Przykład 2. Przygotuj stronę html wykorzystującą poniższy kod. Zapisz przykład jako [l4p2.html](#).

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Okno dialogowe typu prompt- l4p2 </title>
6   </head>
7   <body>
8     <h2> Okno dialogowe typu prompt</h2>
9     <script>
10      /* wyświetlenie okna dialogowego z napisem „Podaj swoje imię”
11      i polem tekstowym*/
12      var imie = prompt ("Podaj swoje imię:");
13      // wyświetlenie wprowadzonego imienia na stronie
14      document.write ("Cześć " + imie + "<br>");
15      // zagnieżdżenie okna dialogowego wewnątrz instrukcji wyświetlającej
16      document.write(prompt("Podaj swoje nazwisko:", "Małolepszy"));
17    </script>
18  </body>
19 </html>
```

Przykład 3. Przygotuj stronę html wykorzystującą poniższy kod. Zapisz przykład jako [l4p3.html](#).

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Okna dialogowe typu prompt i alert- l4p3 </title>
6   </head>
7   <body>
8     <h3> Okno dialogowe typu prompt i alert</h3>
9     <script>
10      tekst = prompt('Javascript to:', 'skryptowy język programowania');
11      alert('Według Ciebie, JS to: '+tekst);
12    </script>
13  </body>
14 </html>
```

Okno typu confirm() - decyzyjne

Wywołanie okienka confirm ma postać:

```
confirm('treść komunikatu');
```

Okno confirm służy do tego, aby użytkownik coś potwierdził (stąd nazwa confirm).

Do metody confirm() przekazywany jest tylko jeden parametr zawierający treść jaka będzie wyświetlana w okienku. Okienko to wyświetla dwa przyciski: OK i ANULUJ.

W zależności od tego który przycisk został kliknięty przez użytkownika, metoda ta zwróci true lub false. Ponieważ skrypt z poniższego przykładu nie ma żadnej funkcji podpiętej do okna decyzyjnego, wciśnięcie dowolnego przycisku nie wywoła żadnej reakcji. O tym jak podpiąć funkcję będziesz się uczyć w kolejnych lekcjach.

Przykład 4. Przygotuj stronę html wykorzystującą poniższy kod. Zapisz przykład jako [l4p4.html](#).

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>Okna dialogowe typu confirm- l4p4 </title>
6  </head>
7  <body>
8      <h3> Okno dialogowe typu confirm</h3>
9      <script type="text/javascript">
10         confirm("Czy chcesz przejść do strony www?");
11     </script>
12 </body>
13 </html>
```

Instrukcja warunkowa w JavaScript

JavaScript udostępnia kilka instrukcji warunkowych, czyli takich, które w zależności od wartości wyrażenia *true* (prawda) lub *false* (fałsz), sterują przebiegiem programu.

Podczas pisania skryptów często konieczne jest zbadanie pewnego warunku (np. czy wartość zmiennej jest większa od 0) i — zależnie od tego, czy jest on prawdziwy, czy nie — wykonanie różnych operacji. Najprostszym przykładem może być wyświetlanie różnych tekstów, w zależności od tego, czy wybrana zmienna ma wartość dodatnią. Na takie rozwidlenie kodu programu pozwalają instrukcje warunkowe.

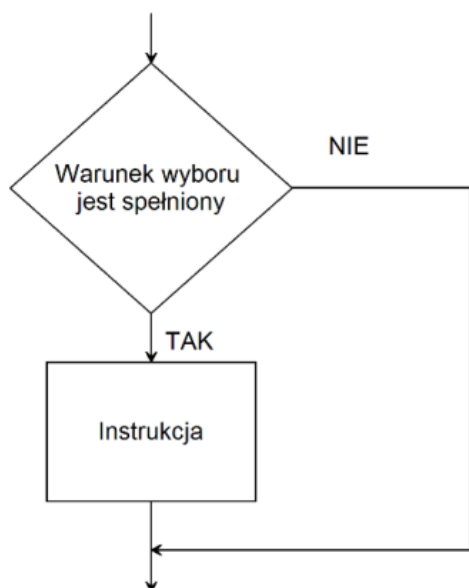
Instrukcja if

Instrukcja *if* sprawdza dany warunek, i w zależności od tego czy zwróci *true* lub *false* wykona lub nie wykona sekcję kodu zawartą w klamrach:

Ogólna postać tego wyrażenia wygląda następująco:

```
if (warunek) {  
    //instrukcje jeżeli warunek jest prawdziwy  
}
```

Schemat blokowy odpowiadający instrukcji *if*:



UWAGA:

W instrukcjach warunkowych, blok instrukcji musi być ujęty w nawiasy klamrowe {}, jeśli nawiasy klamrowe nie występują to będzie wykonana tylko pierwsza instrukcja, jest to częstym błędem początkujących programistów.

Przykład 1. Przygotuj stronę html wykorzystującą poniższy kod. Zapisz przykład jako l5p1.html.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Instrukcja if- l5p1 </title>
6   </head>
7   <body>
8     <script>
9       var x = 1;
10      if (x==1) {
11        alert("Tak, zmienna x jest jedynką, a instrukcja if zadziałała");
12      }
13      if (x>0) {
14        alert("Tak, zmienna x jest większe od 0, a instrukcja if zadziałała");
15      }
16      if (x!=2) {
17        alert("Tak, zmienna x nie jest dwójką, a instrukcja if zadziałała");
18      }
19      if (x!=1) {
20        alert("Ten kod sie nie wykona, bo warunek nie jest spełniony");
21      }
22    </script>
23  </body>
24 </html>
```

Zwróć uwagę na użycie operatora porównania == . Zapis x==y oznacza porównanie, czy zmienne x i y mają równe wartości. Jeżeli tak, to jest zwracana wartość True, jeżeli nie, to jest zwracana wartość False.

Przykład 2. Przygotuj stronę html wykorzystującą poniższy kod. Zapisz przykład jako l5p2.html.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Instrukcja if- l5p2 </title>
6   </head>
7   <body>
8     <p id="demo"></p>
9     <script>
10      var czas = prompt("Podaj obecną godzinę");
11      var imie = prompt("Podaj swoje imię");
12      // pierwsza instrukcja if
13      if (czas < 15)
14      {
15        document.write("<b>Dzień dobry</b>");
16      }
17      // druga instrukcja
18      if (imie === "Anna")
19      {
20        document.getElementById("demo").innerHTML = "Jak miło Cię widzieć, Anno!";
21      }
22    </script>
23  </body>
24 </html>
```

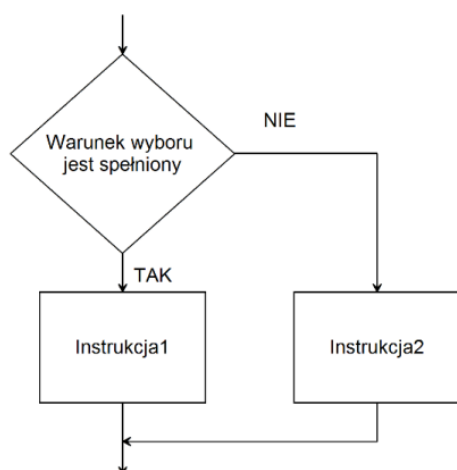
Tym razem użyto operatora ===. Zapis x===y oznacza porównanie, czy zmienne x i y mają równe wartości i są tego samego typu. Jeżeli tak, to jest zwracana wartość *True*, jeżeli nie, to jest zwracana wartość *False*.

Instrukcja if...else

Podstawowa postać instrukcji warunkowej if... else wygląda następująco:

```
if (wyrażenie warunkowe){  
    // instrukcje do wykonania, gdy warunek jest prawdziwy  
}  
else{  
    // instrukcje do wykonania, gdy warunek jest fałszywy  
}
```

Schemat blokowy odpowiadający tej sytuacji:



Przykład 3. Przygotuj stronę html wykorzystującą poniższy kod. Zapisz przykład jako [l5p3.html](#).

```
1 <html>  
2 <head>  
3 <meta charset="UTF-8">  
4 <title>Instrukcja if else- l5p3 </title>  
5 </head>  
6 <body>  
7 <p id="demo"></p>  
8 <script>  
9     var czas = prompt("Podaj obecną godzinę");  
10    var imie = prompt("Podaj swoje imię");  
11    // pierwsza instrukcja if  
12    if (czas < 15) {  
13        document.write("<b>Dzień dobry</b>");  
14    }  
15    else {  
16        document.write("<b>Dobry wieczór</b>");  
17    }  
18    //druga instrukcja  
19    if (imie === "Anna") {  
20        document.getElementById("demo").innerHTML = "Jak miło Cię widzieć, Anno!";  
21    }  
22    else{  
23        document.getElementById("demo").innerHTML = "Cześć "+imie;  
24    }  
25 </script>  
26 </body>  
27 </html>
```

Przetestuj działanie skryptu z różnymi godzinami i imionami.

Instrukcja if...else if...else

Używaj instrukcji warunkowej if...else if...else, aby wybrać jeden z kilku bloków kodu do wykonania. Składnia polecenia jest następująca:

```
if (warunek1) {  
    //kod do wykonania jeśli warunek1 jest prawdziwy  
} else if (warunek2) {  
    //kod do wykonania jeśliwarunek2 jest prawdziwy  
} else {  
    //kod do wykonania jeśli warunek1 i warunek2 są fałszywe  
}
```

Przykład 4. Przygotuj stronę html wykorzystującą poniższy kod. Zapisz przykład jako l5p4.html.

```
1  <! DOCTYPE html>  
2  <html>  
3    <head>  
4      <meta charset="UTF-8">  
5      <title>Instrukcja if else if- l5p4 </title>  
6    </head>  
7    <body>  
8      <p id="demo"></p>  
9      <script>  
10         var czas = prompt("Podaj obecną godzinę");  
11         var imie = prompt("Podaj swoje imię");  
12         // jedna instrukcja if else if  
13         if (czas < 15) {  
14             document.write("<b>Dzień dobry</b>");  
15         } else if (imie === "Anna") {  
16             document.getElementById("demo").innerHTML = "Jak miło Cię widzieć, Anno!";  
17         } else {  
18             document.getElementById("demo").innerHTML = "Cześć "+imie;  
19         }  
20     </script>  
21 </body>  
22 </html>
```

Przetestuj działanie skryptu z różnymi godzinami i imionami.