

Obiekt RegExp

Dodał Administrator
poniedziałek, 15 marzec 2010 23:42

Obiekt RegExp

Dostępność: od JavaScript 1.2 i JScript 3.0.

Przeglądarki: IE4, FF, NN4, OP7

Obiekt RegExp służy do przechowywania oraz obsługi wyrażeń regularnych. Obiekt tego typu może zostać utworzony na dwa sposoby: poprzez wykorzystanie literału oraz poprzez formalne wywołanie konstruktora. W pierwszym przypadku należy umieścić w kodzie wyrażenie zawarte pomiędzy prawymi ukośnikami, które może być dodatkowo zakończone znacznikami (flagami, z ang. flags):

```
/wyrażenie/[flagi]
```

W przypadku drugim wyrażenie tworzone jest za pomocą następującej konstrukcji:

```
new RegExp("wyrażenie",[, "flagi";])
```

Przykłady:

```
/(ab)+c/gi
```

```
new RegExp("(ab)+c", "gi");
```

Parametr flagi może być dowolną kombinacją liter:

i — oznacza, że w wyrażeniu ma być ignorowana wielkość liter;

g — oznacza, że przetwarzanie ma dotyczyć całego ciągu;

m — oznacza, że przetwarzanie ma dotyczyć ciągu zawierającego wiele wierszy. **Właściwości obiektu**

RegExp

Właściwości udostępniane przez obiekty typu RegExp zostały przedstawione w tabeli 3.7. Większość z nich jest dostępna we wszystkich popularnych przeglądarkach.

Tabela 3.7. Właściwości udostępniane przez obiekty RegExp

Nazwa

Znaczenie

Dostępność w JavaScript i JScript

Przeglądarki

global

Zawiera wartość true, jeśli został ustawiony atrybut g, lub false w przeciwnym przypadku.

Od JavaScript 1.2 i JScript 3.0

Obiekt RegExp

Dodał Administrator
poniedziałek, 15 marzec 2010 23:42

IE4, FF, NN4, OP7

ignoreCase

Zawiera wartość true, jeśli został ustawiony atrybut i, lub false w przeciwnym przypadku.

Od JavaScript 1.2 i JScript 3.0

IE4, FF, NN4, OP7

input

Ciąg znaków, na którym przeprowadzana jest operacja dopasowania do wzorca.

Od JavaScript 1.2 i JScript 3.0

IE4, FF, NN4

lastIndex

Pozycja ostatniego pasującego wzorca.

Od JavaScript 1.2 i JScript 3.0

IE4, FF, NN4, OP7

lastMatch

Ostatni pasujący wzorzec.

Od JavaScript 1.2 i JScript 5.5

IE5.5, FF, NN6, OP7

lastParen

Ostatnie pasujące do wzorca wyrażenie ujęte w nawiasy.

Od JavaScript 1.2 i JScript 5.5

IE5.5, FF, NN6

leftContext

Tekst znajdujący się przed ostatnio odnalezionym wzorcem.

Od JavaScript 1.2 i JScript 5.5

IE5.5, FF, NN6

multiline

Zawiera wartość true, jeśli został ustawiony atrybut m, lub false w przeciwnym przypadku.

Od JavaScript 1.2 i JScript 3.0

IE4, FF, NN4

rightContext

Tekst znajdujący się za ostatnio odnalezionym wzorcem.

Od JavaScript 1.2 i JScript 5.5

IE5.5, FF, NN6

source

Zawiera treść wyrażenia regularnego.

Od JavaScript 1.2 i JScript 3.0

IE4, FF, NN4, OP7

Metody obiektu RegExp

Metoda compile

Składnia: `regexp.compile(wyrażenie[, flagi])`

Dostępność: od JavaScript 1.2 i JScript 3.0

Przeglądarki: IE4, FF, NN4, OP7

Metoda `compile` dokonuje kompilacji wyrażenia `wyrażenie` i zwraca nowy obiekt typu `RegExp` odpowiadający temu wyrażeniu. Wyrażenie może zawierać flagi `i`, `g`, `m`, których znaczenie jest takie jak w przypadku konstrukcji nowego wyrażenia. Obecnie ta metoda uważana jest za przestarzałą. **Metoda `exec`**

Składnia: `regexp.exec(str)`

Dostępność: od JavaScript 1.2 i JScript 3.0

Przeglądarki: IE4, FF, NN4, OP7

Metoda `exec` wykonuje przeszukanie ciągu `str`, wykorzystując wzorec zawarty w wyrażeniu reprezentowanym przez obiekt `regexp`. Zwraca tablicę wynikową. Jeżeli wyrażenie nie zawiera atrybutu `g`, pasujący ciąg, o ile zostanie odnaleziony, znajdzie się w komórce o indeksie 0, a w kolejnych komórkach znajdują się kolejne podciągi odpowiadające kolejnym grupowanym wyrażeniom (o ile zastosowano grupowanie). Całkowita liczba komórek będzie zawarta, podobnie jak w każdej innej tablicy, we właściwości `length`. Oprócz tego w tablicy znajdują się właściwość `index` zawierająca indeks znaku, w którym został znaleziony ciąg pasujący do wzorca, a także właściwość `input` zawierająca przeszukiwany ciąg znaków (argument metody `exec`). Przykład ilustrujący

Obiekt RegExp

Dodał Administrator
poniedziałek, 15 marzec 2010 23:42

zawartość tablicy wynikowej znajduje się na listingu 3.22.

Listing 3.22. Przetwarzanie wyrażeń regularnych

```
<script type="text/javascript">
var str = "Ala ma kota, Ala ma też psa.";
var regexp = /Ala/;
var wynik = regexp.exec(str);
for(index in wynik){
    document.write("wynik[" + index + "] = " + wynik[index] + "<br />");
}
</script>
```

Jeśli metoda `exec` jest wywoływana na rzecz obiektu reprezentującego wyrażenie z ustawionym atrybutem `g`, musi umożliwić odnalezienie wszystkich (a nie tylko pierwszego) występujących w tekście ciągów pasujących do wzorca. Postać tablicy wynikowej jest wtedy taka sama jak w wyrażeniach bez atrybutu `g`, ale przeszukiwanie ciągu rozpoczyna się od znaku wskazywanego przez właściwość `lastIndex`. Jeżeli wzorzec zostanie odnaleziony, zwracana jest tablica, a właściwość `lastIndex` jest ustawiana na pierwszy znak za odnalezionym ciągiem. Jeżeli wzorzec nie zostanie odnaleziony, zwracana jest wartość `null`, a właściwość `lastIndex` jest zerowana. Oznacza to, że przeszukiwanie globalne za pomocą metody `exec` można przeprowadzić w prosty sposób przy użyciu pętli `while`. Skrypt ilustrujący to zagadnienie znajduje się na listingu 3.23.

Listing 3.23. Przeszukiwanie globalne przy użyciu pętli typu `while`

```
<script type="text/javascript">
var str = "Ala ma kota, Ala ma też psa.";
var regexp = /Ala/g;

while((wynik = regexp.exec(str)) != null){
    for(index in wynik){
        document.write("wynik[" + index + "] = " + wynik[index] + "<br />");
    }
    document.write("<hr>");
}

</script> Metoda test
```

Składnia: `regexp.test(str)`

Obiekt RegExp

Dodał Administrator
poniedziałek, 15 marzec 2010 23:42

Dostępność: od JavaScript 1.2 i JScript 3.0

Przeglądarki: IE4, FF, NN4, OP7

Metoda test sprawdza, czy w ciągu str jest zawarty wzorzec reprezentowany przez obiekt regexp. Jeśli tak, zwraca wartość true; jeśli nie, zwraca wartość false. Przykładowe wywołanie:

```
/ala/i.test("Ola ma kota, a Ala ma psa.")
```

da w wyniku wartość true. **Metoda toString**

Składnia: `regexp.toString()`

Dostępność: od JavaScript 1.2 i JScript 3.0

Przeglądarki: IE4, FF, NN4, OP7

Metoda toString zwraca ciąg znaków będący reprezentacją obiektu, na rzecz którego została wywołana. W przypadku obiektu typu RegExp będzie to ciąg znaków zawierający wyrażenie regularne.