

Sposoby przekazywania argumentów

Dodał Administrator
niedziela, 14 marzec 2010 11:03

W wielu językach programowania można wybrać sposób przekazywania argumentów funkcji — przez wartość bądź przez referencję. W języku JavaScript argumenty funkcji są przekazywane tylko przez wartość. Oznacza to, że w rzeczywistości funkcja otrzymuje ich kopie i na tych kopiach wykonuje wszelkie operacje. Nie jest więc w stanie dokonać żadnej modyfikacji oryginału. Ten problem ilustruje przykład znajdujący się na listingu 2.30.

Listing 2.30. Przekazywanie argumentu przez wartość

```
<script type="text/javascript">

function dodajJeden(liczba)

{

    liczba = liczba + 1;

}

liczba = 1;

document.write("Przed wywołaniem funkcji zmienna liczba = ");

document.write(liczba + "<br >");

dodajJeden(liczba);

document.write("Po wywołaniu funkcji zmienna liczba = ");

document.write(liczba + "<br >");

</script>
```

Widoczna w skrypcie funkcja `dodajJeden` przyjmuje argument o nazwie `liczba`, a wewnątrz jej kodu wartość argumentu jest zwiększana o jeden. W dalszej części kodu powstała zmienna `liczba`, której została przypisana wartość 1, i została ona przekazana funkcji `dodajJeden`. Instrukcje `document.write` pozwalają na śledzenie stanu zmiennej przed wywołaniem funkcji i po nim. Moglibyśmy oczekiwać, że przed wywołaniem wartością `liczba` będzie 1, natomiast po wywołaniu — 2. Jak jednak widać na rysunku 2.6, w obu przypadkach jest to 1. Dlaczego? Otóż skoro argument został przekazany przez wartość, funkcja `dodajJeden` otrzymała tylko kopię zmiennej `liczba` zawierającą jej wartość. Wszystkie operacje wewnątrz funkcji odbywały się właśnie na tej kopii. Stąd oryginalna wartość zmiennej pozostała nienaruszona.

Rysunek 2.6. Efekt działania skryptu z listingu 2.30