

JavaScript i formularze

Przypomnienie o formularzach

- Formularz to interaktywny element strony internetowej, w którym użytkownik może wprowadzać własne wartości.
- Mogą służyć np. do logowania się do serwisów internetowych, wyszukiwania treści, tworzenia „kalkulatorów” cen, itd.
- Znacznik semantyczny tworzący formularz w HTML to <form>.
- Podstawowe pole formularza tworzy się znacznikiem <input>.

Wartość pola formularza

- Wartość zwykłego pola `<input>` formularza jest określana przez to, co użytkownik tam umieści.
- Jest „przechowywana” jako wartość atrybutu „value” każdego z tych pól.
- W przypadku pola typu `<select>`, a właściwie jednej z jego opcji `<option>`, należy taki atrybut „value” utworzyć samemu.
- Zatem, aby „wydobyć” wartość z pola formularza, wystarczy odwołać się do atrybutu „value” danego elementu.

Pole <input>

- Pole <input> może przyjmować wiele różnych atrybutów:
 - type – typ pola formularza, określa rodzaj i sposób wprowadzania danych
 - id – unikalny identyfikator pola
 - name – nazwa pola, przydatna przy tworzeniu m.in. pól jednokrotnego/wielokrotnego wyboru
 - required – określenie, czy dane pole formularza jest wymagane do wypełnienia przed przestaniem formularza

Rodzaje pól formularzy

- Typ pola formularza określa się wartością atrybutu „type”:
 - type = „text” – proste pole tekstowe
 - type = „number” – pole na wartość liczbową
 - type = „date” – pole na datę
 - type = „checkbox” – pole wielokrotnego wyboru
 - type = „radio” – pole jednokrotnego wyboru
 - type = „range” – pole typu „suwak” z wartościami liczbowymi

dy>

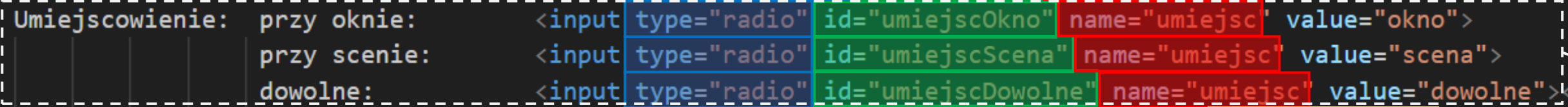
```
<h3>Rezerwacja stolika w restauracji</h3>
```

Typy pól formularzy, wskazujące na typ danych, jaki mają przyjmować

Nazwa pola formularza

```
<form>
```

```
Imie osoby rezerwujacej: <input type="text" id="imie" name="imie"><br>
Wiek osoby rezerwujacej: <input type="number" id="wiek" name="wiek"><br>
Data rezerwacji: <input type="date" id="dataRez" name="dataRez"><br>
Miejsce dla dziecka? <input type="checkbox" id="dziecko" name="dziecko"></br>
Umiejscowienie: przy oknie: <input type="radio" id="umiejscOkno" name="umiejsc" value="okno">
                    przy scenie: <input type="radio" id="umiejscScena" name="umiejsc" value="scena">
                    dowolne: <input type="radio" id="umiejscDowolne" name="umiejsc" value="dowolne"><br>
Ilosc osob przy stoliku (1 - 6): <input type="range" id="ileOsob" name="ileOsob" min="1" max="6"><br>
```



```
</form>
```

Identyfikatory pól formularza

Inne atrybuty

Rezerwacja stolika w restauracji

Imie osoby rezerwujacej:

Wiek osoby rezerwujacej:

Data rezerwacji:

Miejsce dla dziecka?

Umiejscowienie: przy oknie: przy scenie: dowolne:

Ilosc osob przy stoliku (1 - 6):

WAŻNE!

Tworząc pola formularza typu `<radio>` albo `<checkbox>`, należy wszystkim polom, odnoszącym się do tej samej „rzeczy” nadać tę samą wartość atrybutu „name”.

Jeśli tego nie zrobimy, to użytkownik będzie mógł wybrać więcej niż jedną opcję w miejscu, gdzie chcemy, aby pola tworzyły gromadę opcji jednokrotnego wyboru.

Ponadto, każdej z opcji pola „radio” musimy z góry przypisać wartość w atrybucie „value”.

Pole <select>

- Oprócz pola <input>, istnieje także pole <select>, które działa jak rozwijana lista, z różnymi opcjami do wyboru.
- Aby do pola <select> dodać opcję, należy ująć ją w znacznik <option> - tak samo, jakbyśmy tworzyli listę uporządkowaną lub nieuporządkowaną ; w ich środkach umieszcza się znacznik .

```
<form>
  Wybierz jedna z opcji:
  <select id="opcje">
    <option value="A">Opcja A</option>
    <option value="B">Opcja B</option>
    <option value="C">Opcja C</option>
    <option value="D">Opcja D</option>
  </select>
</form>
```

Wartość tego atrybutu określa wartość danej opcji, jaką można przekazać do skryptu

Wybierz jedna z opcji:

Opcja A ▾

Opcja A

Opcja B

Opcja C

Opcja D

Wyświetlenie wartości formularza na stronie

```
<div id="rezerwacja">  
  Rezerwacja dla: <span id="ktoRezerw"></span>.<br>  
  Wiek <span id="wiekRezerw"></span>.<br>  
  Rezerwacja na dzień <span id="kiedyRezerw"></span>.<br>  
  Czy miejsce dla dziecka? <span id="czyDziecko"></span>.<br>  
  Gdzie stolik? <span id="gdzieStolik"></span>.<br>  
  Rezerwacja dla <span id="osobyNaStolik"></span> osob.<br>  
  Wybrana opcja: <span id="ktoraOpcja"></span>.<br>  
</div>
```

Można przygotować blok <div> wydzielony na wyświetlane wartości, pobrane z formularza.

Bloki są obecnie puste. W ich wnętrza będzie można wpisać wartości z formularza. Każdemu z nich przypisano unikalne ID.

Potrzebny jest jeszcze skrypt, który wybierze wartości z formularza i włoży je do tych bloków .

Pobranie wartości z formularza

Imie osoby rezerwujacej:

Wiek osoby rezerwujacej:

Data rezerwacji:

Ilosc osob przy stoliku (1 - 6):

Wybierz jedna z opcji:

```
1  function wyslijRezerwacje() {  
2      let kto = document.getElementById("imie").value;  
3      let lat = document.getElementById("wiek").value;  
4      let data = document.getElementById("dataRez").value;  
  
12     let ileOsob = document.getElementById("ileOsob").value;  
13     let ktoraOpcja = document.getElementById("opcje").value;
```

Aby wybrać wartość z pól formularza typu „text”, „number”, „date”, „range” czy „option” wystarczy odwołać się do wybranego elementu poprzez jego ID, a następnie sięgnąć do atrybutu „value” – tam przechowywana jest wartość podana przez użytkownika. Można ją przypisać do zmiennej.

```
Rezerwacja dla: <span id="ktoRezerw"></span>.<br>
Wiek <span id="wiekRezerw"></span>.<br>
Rezerwacja na dzien <span id="kiedyRezerw"></span>.<br>
Rezerwacja dla <span id="osobyNaStolik"></span> osob.<br>
Wybrana opcja: <span id="ktoraOpcja"></span>.<br>
```

Zapisane w zmiennych wartości z formularza
można umieścić w wybranych blokach przy
pomocy atrybutu „innerText”

```
document.getElementById("ktoRezerw").innerText = kto;
document.getElementById("wiekRezerw").innerText = lat;
document.getElementById("kiedyRezerw").innerText = data;
document.getElementById("osobyNaStolik").innerText = ileOsob;
document.getElementById("ktoraOpcja").innerText = ktoraOpcja;
```

Miejsce dla dziecka?

Umieszczenie: przy oknie: przy scenie: dowolne:

Pola typu „checkbox” i „radio” działają nieco inaczej. Jeśli chcemy dowiedzieć się, jaką mają wartość, musimy sprawdzić każde z pól i zadać pytanie, czy zostało ono zaznaczone. Nie można po prostu „wybrać” wartości z tych pól, stąd brak odwołania do atrybutu „value”.

Zadajemy pytanie, czy pole dotyczące miejsca dla dziecka zostało zaznaczone (checked). W bloku wpisujemy odpowiednią wartość.

Pytamy też, które z pól odnośnie miejsca zostało zaznaczone. Spośród trzech opcji, aktywna może być tylko jedna, stąd trzy pytania „if”.

6
7
8
9
10

```
let dziecko = document.getElementById("dziecko");
```

```
let miejsceOkno = document.getElementById("umiejscOkno");
```

```
let miejsceScena = document.getElementById("umiejscScena");
```

```
let miejsceDowolne = document.getElementById("umiejscDowolne");
```

```
if (dziecko.checked) {  
  document.getElementById("czyDziecko").innerText = "tak";  
}
```

```
else {  
  document.getElementById("czyDziecko").innerText = "nie";  
}
```

```
if (miejsceOkno.checked) {  
  document.getElementById("gdzieStolik").innerText = "przy oknie";  
}
```

```
else if (miejsceScena.checked) {  
  document.getElementById("gdzieStolik").innerText = "przy scenie";  
}
```

```
else if (miejsceDowolne.checked) {  
  document.getElementById("gdzieStolik").innerText = "dowolnie";  
}
```

```
<body>
  <h3>Rezerwacja stolika w restauracji</h3>
  <form>
    Imie osoby rezerwujacej:      <input type="text" id="imie" name="imie"><br>
    Wiek osoby rezerwujacej:      <input type="number" id="wiek" name="wiek"><br>
    Data rezerwacji:              <input type="date" id="dataRez" name="dataRez"><br>
    Miejsce dla dziecka?         <input type="checkbox" id="dziecko" name="dziecko"></br>
    Umiejscowienie: przy oknie:   <input type="radio" id="umiejscOkno" name="umiejsc" value="okno">
    |                             |
    |                             | przy scenie: <input type="radio" id="umiejscScena" name="umiejsc" value="scena">
    |                             |
    |                             | dowolne:   <input type="radio" id="umiejscDowolne" name="umiejsc" value="dowolne"><br>
    Ilosc osob przy stoliku (1 - 6): <input type="range" id="ileOsob" name="ileOsob" min="1" max="6" value="1"><br>
  </form>
```

```
<form>
  Wybierz jedna z opcji:
  <select id="opcje">
    <option value="A">Opcja A</option>
    <option value="B">Opcja B</option>
    <option value="C">Opcja C</option>
    <option value="D">Opcja D</option>
  </select>
</form>
```

Kod formularza, zawierający różne rodzaje pól. Każde z pól ma swój identyfikator, a także z góry określoną wartość, jeśli jej określenie było konieczne.

```
<button onclick="wyslijRezerwacje()">Wyslij rezerwacje</button>
```

Przycisk uruchamiający skrypt.

```
<div id="rezerwacja">
  Rezerwacja dla: <span id="ktoRezerw"></span>.<br>
  Wiek <span id="wiekRezerw"></span>.<br>
  Rezerwacja na dzien <span id="kiedyRezerw"></span>.<br>
  Czy miejsce dla dziecka? <span id="czyDziecko"></span>.<br>
  Gdzie stolik? <span id="gdzieStolik"></span>.<br>
  Rezerwacja dla <span id="osobyNaStolik"></span> osob.<br>
  Wybrana opcja: <span id="ktoraOpcja"></span>.<br>
</div>
```

Kod bloku służącego do wyświetlania wartości formularza.

```
</body>
<script src="script.js"></script>
```

```
1 function wyslijRezerwacje() {
2   let kto = document.getElementById("imie").value;
3   let lat = document.getElementById("wiek").value;
4   let data = document.getElementById("dataRez").value;
5   let dziecko = document.getElementById("dziecko");
6   let miejsceOkno = document.getElementById("umiejscOkno");
7   let miejsceScena = document.getElementById("umiejscScena");
8   let miejsceDowolne = document.getElementById("umiejscDowolne");
9   let ileOsob = document.getElementById("ileOsob").value;
10  let ktoraOpcja = document.getElementById("opcje").value;
```

Przygotowanie zmiennych, przyjmujących wartości pochodzących z formularza.

```
11 document.getElementById("ktoRezerw").innerText = kto;
12 document.getElementById("wiekRezerw").innerText = lat;
13 document.getElementById("kiedyRezerw").innerText = data;
```

Wpisanie wartości z formularza do odpowiednich bloków .

```
14 if (dziecko.checked) {
15   |   document.getElementById("czyDziecko").innerText = "tak";
16   | }
17 else {
18   |   document.getElementById("czyDziecko").innerText = "nie";
19   | }
```

Sprawdzenie wartości pola typu „checkbox” oraz wpisanie do odpowiedniego bloku odpowiedniej wartości.

```
21 if (miejsceOkno.checked) {
22   |   document.getElementById("gdzieStolik").innerText = "przy oknie";
23   | }
24 else if (miejsceScena.checked) {
25   |   document.getElementById("gdzieStolik").innerText = "przy scenie";
26   | }
27 else if (miejsceDowolne.checked) {
28   |   document.getElementById("gdzieStolik").innerText = "dowolnie";
29   | }
```

Sprawdzenie wartości pól typu „radio” oraz wpisanie do odpowiedniego bloku odpowiedniej wartości.

```
30 document.getElementById("osobyNaStolik").innerText = ileOsob;
31 document.getElementById("ktoraOpcja").innerText = ktoraOpcja;
```

Wpisanie wartości z formularza do odpowiednich bloków .

```
32 }
```

Zadanie

- Rozbuduj swoją stronę kurortu wakacyjnego (z poprzedniego zadania) o nową podstronę – nazwij ją „kalkulator_kosztow.html”. Może wyglądać tak samo, jak strona główna. Zbuduj kalkulator kosztów wycieczki, który będzie pobierał od użytkownika następujące informacje:
 - ile będzie osób dorosłych – pole `<input>` typu numerycznego
 - ile będzie dzieci – pole `<input>` typu numerycznego
 - na ile dni wszyscy chcą wyjechać – pole `<input>` typu numerycznego
 - jaki ma być „standard” wycieczki – pole `<select>` z trzema polami `<option>`: „regular”, „VIP”, „All-inclusive”
- Pod kalkulatorem umieść przycisk wywołujący funkcję liczącą koszt wycieczki według następującego algorytmu:
 - wycieczka „standard” kosztuje dorosłego 200 zł, a dziecko 150 zł za każdy dzień pobytu,
 - wycieczka „VIP” kosztuje tyle co, wycieczka typu „standard”, razy 1.5,
 - wycieczka „All-inclusive” kosztuje tyle, co wycieczka typu „standard”, razy 2,
- Obliczony koszt wycieczki ma pojawić się w treści strony, po naciśnięciu przycisku.

Zadanie