

WWW 08 – JS – Obsługa formularzy

JavaScript, to język programowania, który dodany do strony HTML wprowadza interaktywność. Jest tak wszechstronny, że pisane są w nim gry oraz profesjonalne aplikacje. Skrypty można umieszczać bezpośrednio w dokumentach HTML lub w zewnętrznych plikach (podobnie jak CSS).

Dokumenty HTML CSS

- Utwórz nowy dokument **HTML** w swoim folderze **lekcja8.html**
- Otwórz dokument w notatniku i w przeglądarce
- Wklej tekst z ramki do dokumentu

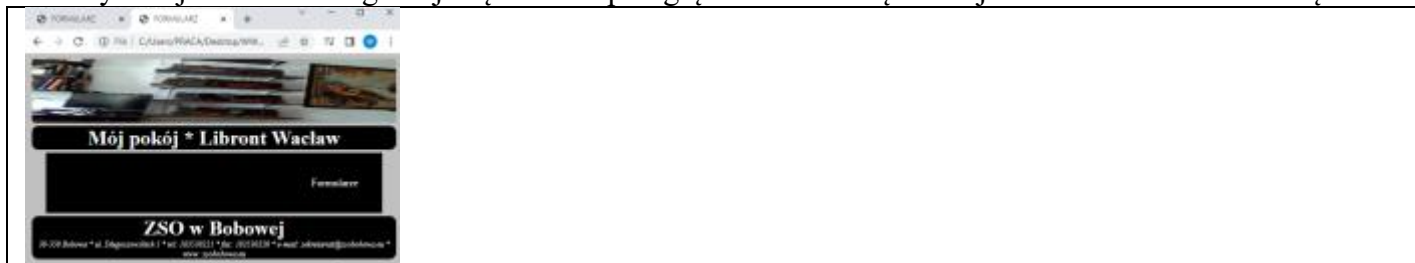
```
<html>
<head>
  <meta charset=utf8>
  <title> GOPRMULARZE </title>
  <link rel=stylesheet href=js02.css>
</head>

<body>
  <header class=NAPIS>
    Formularze * Libront Waclaw
  </header>
  <article class=RAMKA>
    elementy formularzy
  </article>
  <footer>
    <div class=NAPIS>ZSO w Bobowej</div>
    <div class=PODPIS>
      38-350 Bobowa * ul. Długoszowskich 1 * tel: 183530221 * fax: 183530220 * e-mail:
      sekretariat@zsobobowa.eu * www: zsobobowa.eu
    </div>
  </footer>
</body>
</html>
```

- Zmień nazwisko na swoje
- Utwórz nowy dokument **CSS** w swoim folderze **lekcja8.css**
- Otwórz dokument w notatniku
- Wklej tekst z ramki do dokumentu

```
body{
  background:silver;
  color:white;
}
nav,article,header,footer{
  background-color:black;
  border-radius:10px;
  margin:5px;
}
.IMGNAG{
  width:100%;
  height:100px;
  border-radius:5px;
}
.IKONA{
  border-radius:5px;
  width:200px;
}
.NAPIS{
  text-align:center;
  font-size:32px;
  font-weight:bold;
}
.PODPIS{
  text-align:center;
  font-size:12px;
  font-style:italic;
}
.RAMKA{
  background:black;
  color:white;
  padding:10mm;
  width:12cm;
  text-align:right;
  margin:auto;
}
.PRZYCISK{
  width:5cm;
  height:15mm;
}
```

- Zapisz dokument i odśwież przeglądarkę
- Wykonaj zrzut ekranu górnej części okna przeglądarki ze stroną i wklej do ramki. Usuń miniaturę.



Formularze

Formularze umożliwiają wymianę danych pomiędzy użytkownikiem, a stroną internetową. Typowymi elementami formularzy są pola tekstowe, przyciski, pola opcji, wyboru i listy. Elementy formularzy definiujemy za pomocą poleceń HTML, natomiast obsługa należy do języka JavaScript. Wszystkie elementy formularze wstawiamy w znacznikach FORM

Pole tekstowe <input type="text">

- Wklej tekst z ramki do dokumentu w miejsce ramki DIV z napisem **Formularz**

```
<form>
  <div class=ramka>
    <fieldset>
      <legend>Dane osobowe</legend>
      Imię:<input type="text" id="IMI"><br>
      Nazwisko:<input type="text" id="NAZ"><br>
      <input type="text" id="WYN" readonly>
      <div id="WYNIK"></div>
    </fieldset>
  </div>
</form>
```

- FORM – znacznik formularza
- FIELDSET – ramka
- LEGEND – napis na ramce
- INPUT – znacznik opisujący większość aktywnych elementów formularzy
- TEXT – jednowierszowe pole do wpisania tekstu
- ID – JavaScript przez ID rozpoznaje pole
- SIZE – szerokość pola
- VALUE – tekst który pojawi się automatycznie w polu
- READONLY – do na wpisać tekstów

- Wpisz do formularza swoje nazwisko i imię
- Wykonaj zrzut okna przeglądarki z **formularzem tekstowym** i wklej do ramki. Usuń miniaturę.



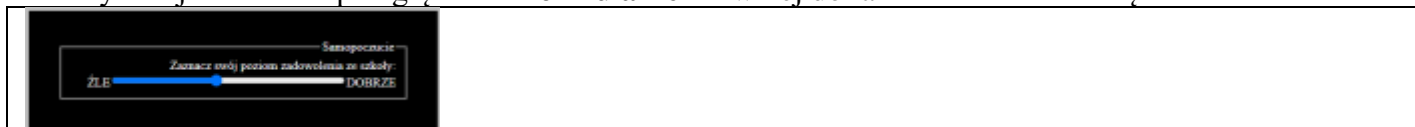
Pasek przewijania <input type="range">

- Wklej tekst z ramki do dokumentu Przed znacznik </form>

```
<div class=ramka>
  <fieldset><legend>Samopoczucie</legend>
  Zaznacz swój poziom zadowolenia ze szkoły:<br>
  ŹŁE<input type="range" min="1" max="10" value="5" id="SUW" style="width:8cm;">DOBRZE
</fieldset>
</div>
```

- RANGE – znacznik paska przewijania
- MIN i MAX – minimalna i maksymalna wartość do wyboru
- VALUE – wybrana wartość
- SELECTED – od razu zaznaczone

- Wykonaj zrzut okna przeglądarki z **formularzem** i wklej do ramki. Usuń miniaturę.



Przycisk <input type="button">

- Wklej tekst z ramki do dokumentu Przed znacznik `</form>`

```
<div class=ramka>
  <fieldset><legend>Co mam zrobić?</legend>
  Czy poprawnie wypełniłeś:
  <input type="button" value="SPRAWDŹ" class=przycisk><br>
  Usuwanie wszystkich wpisów:
  <input type="reset" value="RESET" class=przycisk><br>
</fieldset>
</div>
```

BUTTON– znacznik przycisku

VALUE– napis na przycisku

RESET – przycisk o takim typie przywraca formularz do stanu zerowego

- Wykonaj zrzut okna przeglądarki z **formularzem** i wklej do ramki. Usuń miniaturę.



Obsługa formularzy – Odczyt i zapis

*Jak obsługiwać formularze? Jak pobrać dane z pól formularza i jak zapisać do pól formularza? Jak wyświetlić komunikat? Jak zapisać dane z formularza na stronie WWW. Jak zmienić elementy strony WWW? Do tych wszystkich operacji używamy języka programowania **JavaScript**.*

- Wklej tekst z ramki do dokumentu w pomiędzy HEAD i BODY

```
<script>
function Sprawdzaj () {
  var imi=document.getElementById("IMI").value;
  var naz=document.getElementById("NAZ").value;
  var suw=document.getElementById("SUW").value;
  if (imi=="") {alert("Brak imienia");}
  if (naz=="") {alert("Brak nazwiska");}
  if (imi!="" && naz!="") {
    var t=naz+" "+imi+" suwak:"+suw;
    document.getElementById("WYN").value=t;
    WYNIK.innerHTML=t;
  }
};
</script>
```

*do zmiennej **imi** pobieramy z pola tekstowego o identyfikatorze **IMI** zawartość*

*do zmiennej **naz** pobieramy z pola tekstowego o identyfikatorze **NAZ** zawartość*

*do zmiennej **suw** pobieramy wartość suwaka o identyfikatorze **SUW***

*jeżeli **imi** jest puste, to wyświetl komunikat*

*jeżeli **naz** jest puste, to wyświetl komunikat*

*jeżeli **imi** nie jest puste oraz **naz** nie jest puste to*

*do zmiennej **t** wpisz **naz** doklej spację doklej **imi** doklej napis i doklej **suw***

*pola tekstowego o identyfikatorze **WYN** wstaw zmienną **t***

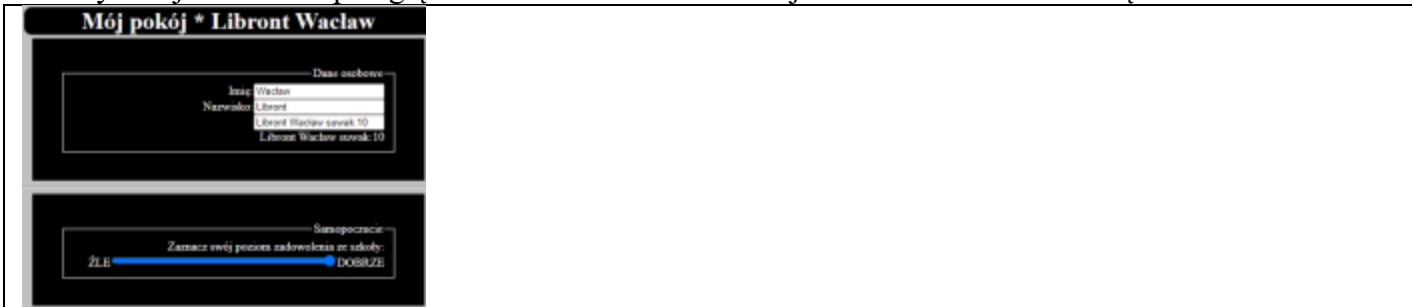
*do ramki **DIV** o identyfikatorze **WYNIK** wstaw zmienną **t***

- Do przycisku **SPRAWDŹ** wstaw tekst z ramki

```
onclick=Sprawdzaj ()
```

*po kliknięciu w przycisk **SPRAWDŹ** uruchamiana jest funkcja **Sprawdzaj***

- Wstaw do pól swoje nazwisko i imię i przestaw suwak na maksimum
- Wciśnij przycisk **SPRAWDZAJ**
- Wykonaj zrzut okna przeglądarki z **formularzem** i wklej do ramki. Usuń miniaturę.



Operacje na tekstach

- Wklej tekst z ramki do dokumentu przed poleceniem **WYNIK.innerHTML=t;**

```
var dl=t.length;
```

```

var sp=t.indexOf(" ");
var im=t.substring(0,sp);
var na=t.substring(sp+1,dl);
var t=dl+" - ile znaków"<br>"+
    sp+" - gdzie spacja"<br>"+
    im+" - pierwszy wyraz"<br>"+
    na+" - reszta wyrazu";

```

w zmiennej **dl** wyliczamy liczbę znaków w zmiennej **t**

w zmiennej **sp** wyliczamy pozycję spacji

do zmiennej **im** wycinamy z napisu **t** litery od początku do pozycji spacji – pierwszy wyraz

do zmiennej **na** wycinamy z napisu **t** litery od spacji do końca

w zmiennej **t** skleamy zmienne i fragmenty tekstów i znaczniki końca wiersza

- Wstaw do pól swoje nazwisko i imię i przestaw suwak na maksimum
- Wciśnij przycisk SPRAWDZAJ
- Wykonaj zrzut okna przeglądarki z **formularzem** i wklej do ramki. Usuń miniaturę.



Zdarzenie

- Wklej tekst z ramki do dokumentu – kolejna funkcja

```

function Suwak() {
    var s=document.getElementById("SUW");
    if (s.value==s.max)
        {alert("tak trzymać")}
    else
        {WYNIK.innerHTML=s.value};
}

```

w zmiennej **s** wszystkie ustawienia suwaka (nie tylko wartość, jak poprzednio)

sprawdzamy czy maksymalna wartość suwaka jest równa wartości ustawionej

jeśli tak to pojawia się komunikat

w przeciwnym razie wstaw do ramki DIV wartość suwaka

- Do „wnętrza” znacznika SUWAK wklej tekst z ramki

```
onchange=Suwak()
```

funkcja jest uruchamiana za każdym razem gdy zmienimy wartość suwaka

- Przestaw suwak na maksimum
- Wykonaj zrzut okna przeglądarki z **formularzem** i **komunikatem** i wklej do ramki. Usuń miniaturę.



UWAGI do JS

Pobieranie i zapisywanie w formularzu za pomocą **document.getElementById()**;

Pobieranie i zapisywanie w znacznikach HTML za pomocą **innerHTML**

Dane przechowujemy w zmiennych, które rozpoczynamy od słowa **var**

Własne funkcje zapisujemy w znacznikach **<script> </script>** **function nazwa() {}**

Funkcje reagują na zdarzenia w elementach formularza, np. **onclick, onchange**

JavaScript rozróżnia duże małe litery

Funkcje tekstowe

napis.length - liczba znaków

napis.indexOf(znak) - pozycja znaku w napisie

napis.substring(n,m) - wycina z napisu ciąg znaków od pozycji n do pozycji m-1 włącznie

napis.charAt(n) - zwraca znak o numerze n

napis.toLowerCase() – małe litery

napis.toUpperCase() – duże litery

Zdarzenia

onAbort - wywoływane jest w momencie zaniechania ładowania strony

onBlur - wywoływany jest kiedy element przestaje być aktywny (traci "focus")

ondblclick - zdarzenie podwójnego kliknięcia w obiekt

onchange - wywoływany jest w momencie gdy obiekt zmieni swoją zawartość

onclick - zdarzenie kliknięcia elementu

onerror - wywoływany jest kiedy w skrypcie wystąpi błąd

onfocus - wywoływany jest kiedy element staje się aktywny (uzyskuje "focus", przeciwieństwo 'onBlur')

onkeydown - wywoływany jest w momencie naciśnięcia klawisza klawiatury

onkeyup - wywoływany jest w momencie puszczenia klawisza klawiatury

onload - występuje po załadowaniu elementu

onmouseover - występuje w momencie najechania na element kursorem myszki

onmouseout - występuje w momencie opuszczenia przez kursor myszki obiektu

onselect - wywoływany jest kiedy zawartość obiektu zostanie zaznaczona

onsubmit - występuje w momencie zatwierdzenia formularza

onunload - wywoływany jest gdy strona zostanie zmieniona (np. kliknięto link i następuje przekierowanie)