|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Obraz zawierający symbol, design  Opis wygenerowany automatycznie | Politechnika Bydgoska im. J. J. Śniadeckich  **Wydział Telekomunikacji,**  **Informatyki i Elektrotechniki** | | Obraz zawierający symbol, logo, Grafika, Czcionka  Opis wygenerowany automatycznie |
| **Przedmiot** | Skryptowe języki programowania | | |
| **Prowadzący** | mgr inż. Martyna Tarczewska | | |
| **Temat** | *JavaScript - formularze* | | |
| **Student** | Marcin Ogórkiewicz | | |
| **Nr ćw.** | 12 | **Data wykonania** | 08.01.2024 |
| **Ocena** |  | **Data oddania spr.** | 09.01.2024 |

**Zadanie 1**

<html lang="pl-PL">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
</head>  
<body>  
<form name='formularz'>  
 <input type='text' name='tekst' id="textfield" onkeyup="validateText()">  
 <label id="valLabel"></label>  
 <input type="checkbox" name="zaznacz" onchange="validateCheckBox()" />  
</form>  
<script>  
 function validateText() {  
 var val1 = ***document***.forms["formularz"].tekst.value;  
 var val2 = ***document***.getElementById("textfield").value;  
 var label = ***document***.getElementById("valLabel");  
 const reg = /^[a-zA-Z]{3,}$/g; //regex :D  
 if (!reg.test(val1))  
 label.innerHTML = "niepoprawne!"  
 else  
 label.innerHTML = ""  
 }  
 function validateCheckBox() {  
 var label = ***document***.getElementById("valLabel");  
 if (***document***.forms.formularz.elements["zaznacz"].checked) {  
 label.style.backgroundColor="#ffff00";  
 } else {  
 label.style.backgroundColor="#ffffff";  
 }  
 }  
  
</script>  
</body>  
</html>

**Obraz zawierający zrzut ekranu, oprogramowanie, Oprogramowanie multimedialne, tekst

Opis wygenerowany automatycznie**

Kod sprawdza tekst wpisany w pole tekstowe formularza. Kiedy tekst jest krótszy niż 3 znaki, wypisuje obok komunikat „niepoprawne!”. Jeżeli zaznaczymy kwadracik obok pola tekstowego, to komunikat błędu będzie miał żółte tło.

**Zadanie 2**

<!DOCTYPE html>  
<html lang="pl">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Utwórz hasło</title>  
 <style>  
 .password-mismatch {  
 color: red;  
 }  
 </style>  
</head>  
<body>  
<h1>Podaj nowe hasło; musi ono zawierać minimum 8 liter i jedną cyfrę bez żadnych znaków specjalnych.</h1>  
<form id="passwordForm">  
 <label for="password1">Hasło:</label>  
 <input type="password" id="password1" name="password1" onkeyup="checkPasswords()">  
 <br>  
  
 <label for="password2">Powtórz hasło:</label>  
 <input type="password" id="password2" name="password2" onkeyup="checkPasswords()">  
 <br>  
  
 <button type="button" onclick="checkPasswordValidity()">Check Passwords</button>  
</form>  
  
<script>  
 function checkPasswords() {  
 var password1 = ***document***.getElementById('password1').value;  
 var password2 = ***document***.getElementById('password2').value;  
  
 var passwordMismatch = password1 !== password2;  
  
 if (passwordMismatch) {  
 ***document***.getElementById('passwordForm').classList.add('password-mismatch');  
 } else {  
 ***document***.getElementById('passwordForm').classList.remove('password-mismatch');  
 }  
 }  
  
 function checkPasswordValidity() {  
 var password1 = ***document***.getElementById('password1').value;  
 var password2 = ***document***.getElementById('password2').value;  
  
 var passwordMismatch = password1 !== password2;  
 var isValidPassword = /^(?=.\*[A-Za-z])(?=.\*\d)[A-Za-z\d]{8,}$/.test(password1);  
  
 if (!isValidPassword || passwordMismatch) {  
 alert('Hasło nie spełnia wymagań, bądź podane hasła są różne!');  
 } else {  
 alert('Hasło zaakceptowane.');  
 }  
 }  
</script>  
  
</body>  
</html>

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, Oprogramowanie multimedialne

Opis wygenerowany automatycznie

**Zadanie 3**

<!DOCTYPE html>  
<html lang="pl">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Przycisk</title>  
 <style>  
 #myButton {  
 padding: 10px;  
 font-size: 16px;  
 }  
 </style>  
</head>  
<body>  
  
<button id="myButton"  
 onmousedown="handleMouseDown()"  
 onmouseup="handleMouseUp()"  
 onmouseover="handleMouseOver()"  
 onmouseout="handleMouseOut()">  
 Click me!  
</button>  
<h1 id="actionLabel">Kursor poza przyciskiem</h1>  
  
<script>  
  
 function handleMouseDown() {  
 actionLabel.innerText = "Przycisk wciśnięty";  
 }  
  
 function handleMouseUp() {  
 actionLabel.innerText = "Przycisk odpuszczony";  
 }  
  
 function handleMouseOver() {  
 actionLabel.innerText = "Kursor nad przyciskiem";  
 }  
  
 function handleMouseOut() {  
 actionLabel.innerText = "Kursor poza przyciskiem";  
 }  
</script>  
  
</body>  
</html>

**Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, Oprogramowanie multimedialne

Opis wygenerowany automatycznie**

**Zadanie 4**

<!DOCTYPE html>  
<html lang="pl">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Nagłówek</title>  
 <style>  
 #myHeader {  
 color: black;  
 }  
  
 #myHeader:hover {  
 color: red;  
 }  
 </style>  
</head>  
<body>  
  
<h1 id="myHeader">Nagłówek</h1>  
  
</body>  
</html>

**Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, Oprogramowanie multimedialne

Opis wygenerowany automatycznie**

**Zadanie 5**

<!DOCTYPE html>  
<html lang="pl">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Number Converter</title>  
</head>  
<body>  
  
<form id="numberConverterForm">  
 <label for="numberInput">Podaj liczbę:</label>  
 <input type="number" id="numberInput" name="numberInput" min="0">  
  
 <label for="conversionType">Wybierz system:</label>  
 <select id="conversionType" name="conversionType">  
 <option value="dec2bin">Dziesiętny na binarny</option>  
 <option value="bin2dec">Binarny na dziesiętny</option>  
 </select>  
  
 <button type="button" onclick="convertNumber()">Konwertuj</button>  
  
 <p id="result">Wynik: </p>  
</form>  
  
<script>  
 function convertNumber() {  
 var numberInput = ***document***.getElementById('numberInput').value;  
 var conversionType = ***document***.getElementById('conversionType').value;  
 var resultElement = ***document***.getElementById('result');  
  
 if (conversionType === 'dec2bin') {  
 var binaryResult = decimalToBinary(numberInput);  
 resultElement.textContent = 'Wynik: ' + binaryResult;  
 } else if (conversionType === 'bin2dec') {  
 var decimalResult = binaryToDecimal(numberInput);  
 resultElement.textContent = 'Wynik: ' + decimalResult;  
 }  
 }  
  
 function decimalToBinary(decimalNumber) {  
 return (decimalNumber >>> 0).toString(2);  
 }  
  
 function binaryToDecimal(binaryNumber) {  
 return parseInt(binaryNumber, 2).toString(10);  
 }  
</script>  
  
</body>  
</html>

Obraz zawierający zrzut ekranu, oprogramowanie, tekst, Oprogramowanie multimedialne

Opis wygenerowany automatycznie

**Zadanie 6**

<!DOCTYPE html>  
<html lang="pl">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Obrazek</title>  
</head>  
<body>  
  
<img id="myImage" src="obrazek1.png" alt="Obrazek">  
  
<script>  
 var ***imageElement*** = ***document***.getElementById('myImage');  
  
 ***imageElement***.addEventListener('mouseover', function() {  
 ***imageElement***.src = 'obrazek2.png';  
 });  
  
 ***imageElement***.addEventListener('mouseout', function() {  
 ***imageElement***.src = 'obrazek1.png';  
 });  
</script>  
  
</body>  
</html>

**Obraz zawierający ubrania, człowiek, osoba, Ludzka twarz

Opis wygenerowany automatycznie**

**Obraz zawierający człowiek, zrzut ekranu, Oprogramowanie multimedialne, Ludzka twarz

Opis wygenerowany automatycznie**

**Zadanie 7**

<!DOCTYPE html>  
<html lang="pl">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Student</title>  
</head>  
<body>  
  
<form id="studentForm">  
 <label for="firstName">Imię:</label>  
 <input type="text" id="firstName" name="firstName" required>  
 <br>  
  
 <label for="lastName">Nazwisko:</label>  
 <input type="text" id="lastName" name="lastName" required>  
 <br>  
  
 <label for="email">Email (w formacie iminaz001@pbs.edu.pl):</label>  
 <input type="email" id="email" name="email" pattern="^[a-z]{6}[0-9]{3}@pbs\.edu\.pl$" required>  
 <br>  
  
 <button type="button" onclick="validateForm()">Sprawdź poprawność danych</button>  
</form>  
  
<p id="validationResult"></p>  
  
<script>  
 function validateForm() {  
 var firstName = ***document***.getElementById('firstName').value;  
 var lastName = ***document***.getElementById('lastName').value;  
 var email = ***document***.getElementById('email').value;  
 var validationResultElement = ***document***.getElementById('validationResult');  
  
 var regexPattern = /^[a-z]{6}[0-9]{3}@pbs\.edu\.pl$/;  
  
 if (regexPattern.test(email)) {  
 validationResultElement.textContent = 'Dane poprawne!\nImię: ' + firstName + '\nNazwisko: ' + lastName + '\nEmail: ' + email;  
 } else {  
 validationResultElement.textContent = 'Błąd walidacji. Sprawdź poprawność wprowadzonych danych.';  
 }  
 }  
</script>  
  
</body>  
</html>

**Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, Oprogramowanie multimedialne

Opis wygenerowany automatycznie**

**Wnioski**

Zadanie pozwoliło mi na zapoznanie się z obsługą formularzy w języku JavaScript.