



Politechnika Krakowska
Wydział Informatyki i Telekomunikacji

Studia Stacjonarne

Sprawozdanie z przedmiotu:

Zaawansowane Techniki Programowania

Laboratorium nr 4

Wykonał
Jan Kopeć

1. Dynamiczna zmiana koloru tła

Opis zadania:

Cel: Użytkownik może wybrać kolor, a tło strony zmienia się w czasie rzeczywistym.

Wymagania:

1. Interfejs użytkownika:

- Pole input typu color, które pozwala użytkownikowi wybrać kolor.

2. Funkcjonalność:

- Tło strony zmienia się na wybrany kolor natychmiast po jego wyborze.

Implementacja:

Technologia i narzędzia: HTML5 + CSS + JavaScript

Kod źródłowy:

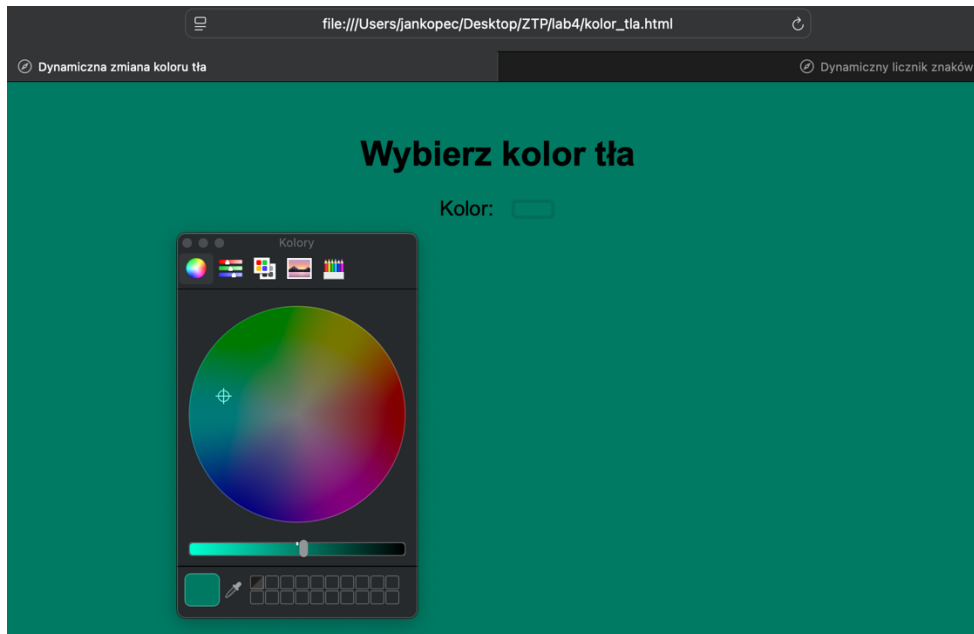
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pl">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Dynamiczna zmiana koloru tła</title>
  <style>
    body {
      font-family: Arial, sans-serif;
      padding: 20px;
      text-align: center;
      transition: background-color 0.5s;
    }
    label {
      font-size: 1.2rem;
      margin-right: 10px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Wybierz kolor tła</h1>
  <label for="colorPicker">Kolor:</label>
  <input type="color" id="colorPicker" value="#ffffff">

  <script>
    const colorPicker = document.getElementById('colorPicker');

    colorPicker.addEventListener('input', (event) => {
      document.body.style.backgroundColor = event.target.value;
    });
  </script>
</body>
</html>
```

Przykładowy wynik:

Kiedy użytkownik wybierze kolor, uruchamiany jest odpowiedni event, który zmienia kolor tła strony, a zmiana koloru następuje natychmiast.



2. Dynamiczny licznik znaków

Opis zadania

Cel: Zaimplementuj prostą aplikację frontendową, która pozwala użytkownikowi wprowadzać tekst do pola tekstowego i dynamicznie liczy, ile znaków zostało wpisanych.

Wymagania:

1. Interfejs użytkownika:

- Pole tekstowe, do którego użytkownik może wpisywać dowolny tekst.
- Pod polem wyświetlona liczba znaków, które zostały wpisane.

2. Funkcjonalność:

- Każdy wpisany znak w polu tekstowym powinien dynamicznie aktualizować licznik znaków.

Implementacja

Technologia i narzędzia: HTML5 + CSS + JavaScript

Kod źródłowy:

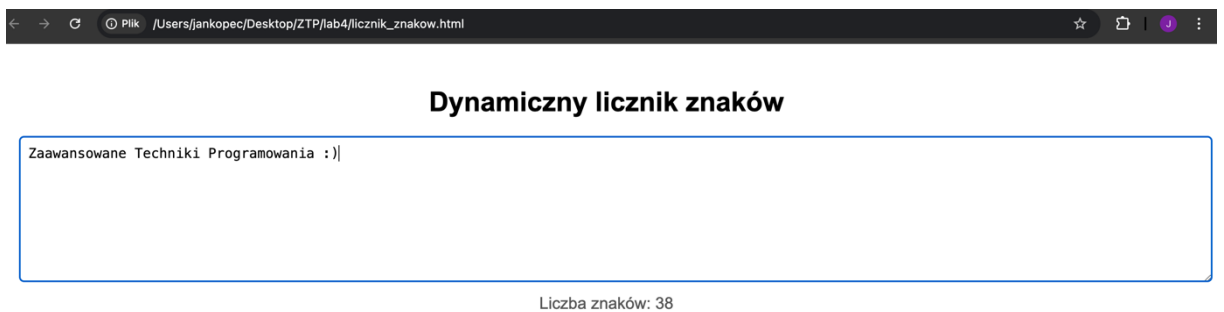
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pl">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Dynamiczny licznik znaków</title>
  <style>
    body {
      font-family: Arial, sans-serif;
      padding: 20px;
      text-align: center;
    }
    textarea {
      width: 100%;
      height: 150px;
      font-size: 1rem;
      padding: 10px;
      margin-bottom: 10px;
      border-radius: 5px;
      border: 1px solid #ccc;
    }
    .counter {
      font-size: 1.2rem;
      color: #555;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Dynamiczny licznik znaków</h1>
  <textarea id="textInput" placeholder="Wpisz tekst..."></textarea>
  <div class="counter">Liczba znaków: <span id="charCount">0</span></div>

  <script>
    const textInput = document.getElementById('textInput');
    const charCount = document.getElementById('charCount');

    textInput.addEventListener('input', () => {
      charCount.textContent = textInput.value.length;
    });
  </script>
</body>
</html>
```

Przykładowy wynik:

Po wpisaniu lub wklejeniu tekstu do okna liczba znaków jest zliczana dynamicznie:



3. Wnioski

W ramach laboratorium zrealizowane zostały oba zadania:

Dynamiczna zmiana koloru tła – Po wybraniu koloru przez użytkownika tło strony zmienia się natychmiast, co zostało zaimplementowane za pomocą pola input typu color oraz prostego skryptu JavaScript.

Dynamiczny licznik znaków – Pole tekstowe umożliwia użytkownikowi wprowadzenie tekstu, a liczba znaków jest dynamicznie aktualizowana na bieżąco za pomocą eventu input i funkcji JavaScript.

Oba zadania zostały przetestowane w popularnych przeglądarkach Safari i Chrome, a funkcjonalności działają poprawnie i zgodnie z założeniami.