

Interaktywna grafika i prezentacja danych

Laboratorium 2

JQuery UI, widgety

Instrukcja zawiera:

- I. Wprowadzenie
- II. Zadania do wykonania na laboratoriach.

I. Wprowadzenie

Celem ćwiczeń laboratoryjnych jest:

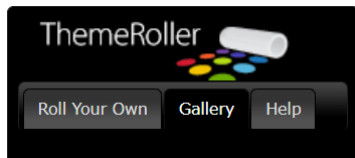
- Dobór kolorystyki biblioteki JQuery UI do projektowanej strony internetowej,
- Zapoznanie studenta z dostępnymi widgetami biblioteki JQuery UI,
- Poznanie sposobu wykorzystania widgetów do typowych operacji realizowanych często na stronie internetowej – np. w formularzach.

Narzędzia programistyczne:

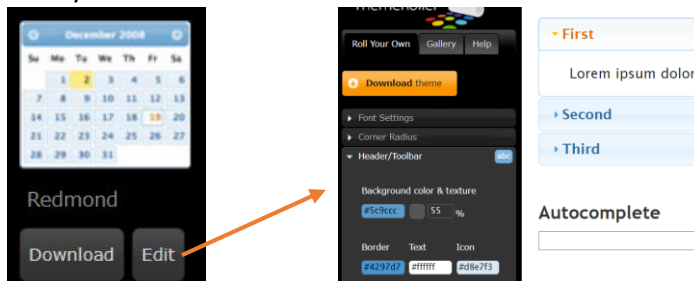
- Visual Studio Code
- Przeglądarka z narzędziami programistycznymi

II. Zadania do wykonania w ramach laboratoriów

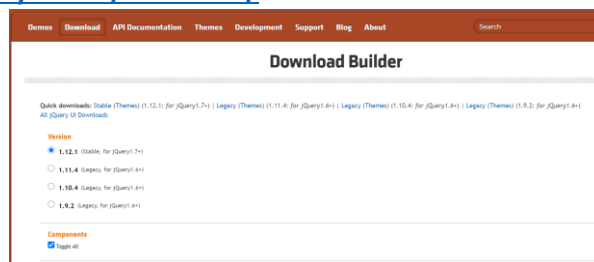
1. Dla utworzonej strony na podstawie załączonego szablonu (poprzednia instrukcja laboratoryjna), proszę dobrać układ kolorów dla widgetów biblioteki JQuery UI. Zadanie należy zrealizować wykorzystując do tego ThemeRoller: <https://jqueryui.com/themeroller/>
 - a. W pierwszej kolejności dobieramy najbardziej pasujący układ kolorów z galerii,



- b. Następnie edytujemy wybrany układ kolorów zgodnie z wymaganiami projektowanej strony



- c. Po przygotowaniu wyglądu, szablon pobieramy do katalogu projektu (wybranie Download theme powoduje przejście do punktu 2, gdzie mamy dołączony zmodyfikowany szablon).
2. Na następnym etapie należy pobrać bibliotekę **jQery UI**, wykorzystując do tego **Download Builder**: <https://jqueryui.com/download/>



Narzędzie umożliwia skomponowanie zawartości biblioteki według własnych potrzeb, elementy biblioteki nie używane, mogą być pominięte w budowaniu źródeł do pobrania. W przypadku naszego projektu pobieramy pełną wersję.

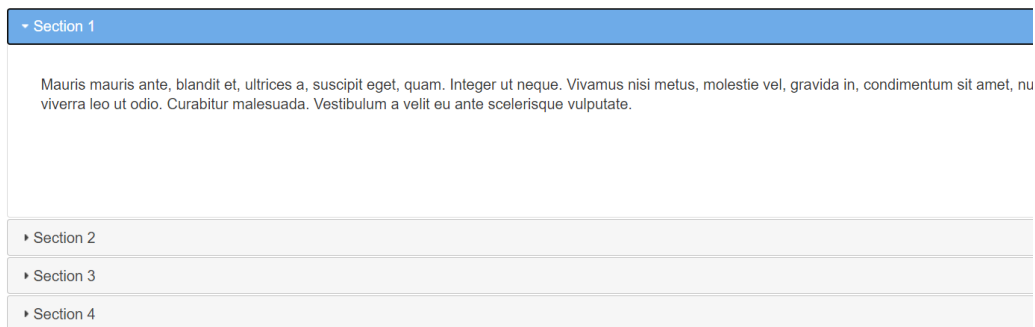
3. Po pobraniu biblioteki, wszystkie źródła należy rozpakować do odpowiedniego podkatalogu (np. jQuery) w katalogu naszego projektu ze stroną internetową, następnie dołączamy źródła biblioteki i wymagane pliki szablonu (css) do projektowanej strony internetowej. Poniżej przedstawiono wycinek kodu:

```

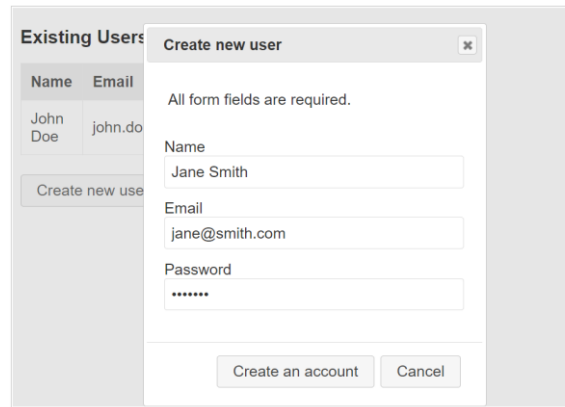
1  <!DOCTYPE Html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6      <title>jQuery UI - przykład</title>
7      <link rel="stylesheet" href="jQuery/jquery-ui.css">
8      <script src="jQuery/external/jquery/jquery.js"></script>
9      <script src="jQuery/jquery-ui.js"></script>
10     <script>
11         $( function() {
12             $( "#accordion" ).accordion();
13         } );
14     </script>
15 </head>
16 <body>
17     <div id="accordion">
18         <h3>Section 1</h3>
19         <div>
20             <p>
21                 Mauris mauris ante, blandit et, ultrices a, suscipit eget, quam. Integer
22                 ut neque. Vivamus nisi metus, molestie vel, gravida in, condimentum sit
23                 amet, nunc. Nam a nibh. Donec suscipit eros. Nam mi. Proin viverra leo ut
24                 odio. Curabitur malesuada. Vestibulum a velit eu ante scelerisque vulputate.
25             </p>
26         </div>
27     </div>

```

Uzyskany rezultat po prawidłowym podłączeniu plików js oraz css.



4. W części centralnej strony proszę umieścić widget accordion z czterema częściami rozwijanymi (domyślna zawartość)
- Sposób definiowania kodu html dla widgetu oraz odpowiedniego kodu jQuery można znaleźć pod adresem: <https://jqueryui.com/accordion/> - link do podglądu źródeł
5. W pierwszej części accordion, proszę dodać widget tabs z 2 zakadkami, nagłówki zakładek to tabela oraz Sterowanie
6. W pierwszej zakładce proszę utworzyć tabelę złożoną z trzech kolumn o dowolnej zawartości, tabela powinna zawierać jakieś przykładowe dane. Tabele należy tak sformatować aby wyświetlała się po lewej stronie z uwzględnieniem właściwego marginesu. (tabela musi być inna niż przykładowa ze strony jQuery)
7. Poniżej utworzonej tabeli proszę dodać przycisk Dodaj nowy (zależnie od zawartości tabeli). Przycisk ma aktywować okno modalne z formularzem dodającym dane dla nowego wiersza w tabeli oraz posiadać dwa przyciski: Dodaj, Anuluj.
- Przykład takiego rozwiązania można znaleźć pod adresem: <https://jqueryui.com/dialog/#modal-form>



8. Dla jednej z kolumn tabeli, należy w oknie modalnym dodać widget Controlgroup umożliwiający wybór jednej pozycji z wielu.
9. Należy zdefiniować animację pokazywania oraz chowania okna dialogowego odmienną w stosunku do tej, którą można odnaleźć w przykładzie ze strony jQuery.
10. W formularzu należy zastosować dowolną walidację danych:
 - a. W przypadku błędnie wpisanej wartości, pola edycyjne mają być zabarwione na kolor ostrzegawczy (zgodny z przyjętą kolorystyką strony),
 - b. W przypadku poprawnej wartości, pola mają być oznaczone kolorem potwierdzającym prawidłowe wypełnienie formularza),
11. W drugiej zakładce widgetu tabs (Sterowanie), proszę dodać trzy widgety Slider ułożone pionowo. Widgety mają służyć do ustawiania parametrów pracy klimatyzacji:
 - a. Temperatury: 15 – 25 stopni, zmiana koloru od niebieskiego do czerwonego
 - b. Wilgotności: 0 – 100%, zmiana koloru od szarego do niebieskiego
 - c. Jakości powietrza: zmiana koloru zgodnie z opisem dla AIQ (Air Quality Index), wybieramy kolory skrajne, zakres wartości to 0 – 500.

Do reprezentacji rodzaju parametrów można użyć ikon z Internetu.

Podczas przesuwania Slidera, automatycznie ma się zmieniać kolor Slidera. Przykład podobnego rozwiązania można odnaleźć pod adresami, ale dotyczą wyboru koloru:

- <https://jqueryui.com/slider/#colorpicker>
- <https://jqueryui.com/slider/#multiple-vertical>