

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj stronę konfiguratora stylów CSS, wykorzystując edytor zaznaczający składnię oraz edytor grafiki rastrowej.

Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum ZIP o nazwie *pliki6.zip* zabezpieczone hasłem: **#s4mochody!**

Należy utworzyć folder o nazwie odpowiadającej numerowi PESEL zdającego lub w przypadku jego braku innemu numerowi, którym został podpisany arkusz. Archiwum należy rozpakować do tego folderu. Wszystkie wykonane w czasie egzaminu pliki w tym zrzuty ekranu, pliki strony, style należy umieścić w tym folderze.

Operacje na bazie danych

Do wykonania operacji na bazie należy wykorzystać przedstawione tabele. Tabele *samochody*, *wypozyczenia* i *klienci* tworzą relację wiele do wielu. Tabele *samochody* i *klasa* tworzą relację wiele do jednego.

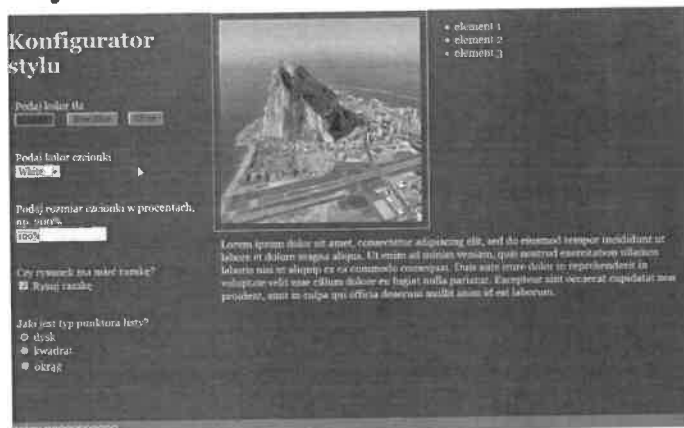


Obraz 1. Tabele bazy danych

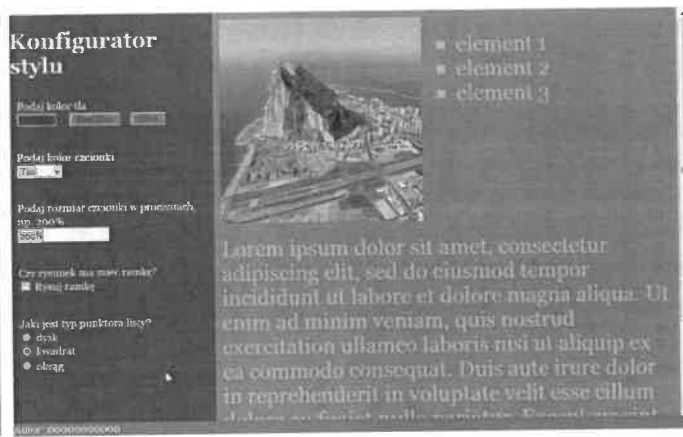
Uruchom usługi MySQL i Apache za pomocą XAMPP Control Panel. Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj podane operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *auta*
- Do bazy *auta* zaimportuj plik *auta.sql* z rozpakowanego archiwum
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz w folderze z numerem PESEL lub w przypadku jego braku w folderze z innym numerem, którym został podpisany arkusz, w formacie JPEG o nazwie *egzamin*. Nie kadruj zrzutu. Powinien on obejmować cały ekran monitora, z widocznym paskiem zadań. Na zrzucie powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import tabel
- Zapisz i wykonaj zapytania SQL działające na bazie *auta*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*, w folderze z numerem PESEL lub w przypadku jego braku w folderze z innym numerem, którym został podpisany arkusz. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie PNG i nadaj im nazwy *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
 - Zapytanie 1: tworzące użytkownika **Agnieszka** z hasłem **haslo4**
 - Zapytanie 2: liczące w tabeli *samochody* średnią arytmetyczną roczników samochodów, których marką jest *opel*
 - Zapytanie 3: wybierające jedynie nazwy marek samochodów i imiona klientów z nimi powiązane za pomocą tabeli *wypozyczenia*. Zapytanie wykorzystuje relację wiele do wielu pomiędzy trzema tabelami
 - Zapytanie 4: usuwające kolumnę *cena* z tabeli *klasa*

Witryna internetowa



Obraz 2a. Witryna internetowa po załadowaniu w przeglądarce



Obraz 2b. Wybrano kolejno: Olive, Tan, 200%, brak ramki, kwadrat. Ponieważ tekst w prawym panelu nie mieści się, pojawił się pionowy pasek przesuwania

Cechy grafiki:

- Plik *gibraltar.jpg*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby szerokość wynosiła dokładnie 300 px i zapisać obraz pod tą samą nazwą

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *konfigurator.html*
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Style w JavaScript”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl6.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: obok siebie lewy i prawy, poniżej stopka. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji tak, aby wygląd układu bloków strony po uruchomieniu w przeglądarce, był zgodny z Obrazem 2a
- Zawartość bloku lewego:
 - Nagłówek pierwszego stopnia o treści „Konfigurator stylu”
 - Paragraf (akapit) z tekstem „Podaj kolor tła” i w nowej linii trzy przyciski z podpisami: „Indigo”, „SteelBlue”, „Olive”
 - Paragraf z tekstem „Podaj kolor czcionki” i w nowej linii lista rozwijalna z wartościami: White, Tan, Bisque, Plum
 - Paragraf z tekstem „Podaj rozmiar czcionki w procentach, np. 200%” i w nowej linii pole edycyjne z wartością domyślną 100%
 - Paragraf z tekstem „Czy rysunek ma mieć ramkę?” i w nowej linii pole checkbox domyślnie zaznaczone i podpisane „Rysuj ramkę”
 - Paragraf z tekstem „Jaki jest typ punktora listy?” i w nowej linii trzy zgrupowane pola radio, z których pierwszy jest zaznaczony. Podpisy pól: dysk, kwadrat, okrąg
- Zawartość bloku prawego:
 - obraz *gibraltar.jpg* z tekstem alternatywnym „półwysep Gibraltar”
 - lista punktowana (nieuporządkowana) o trzech elementach: element 1, element 2, element 3
 - paragraf o treści „Lorem ipsum...”. Tekst znajduje się w pliku *Lorem Ipsum.txt* rozpakowanym z archiwum
- Zawartość stopki: napis o treści „Autor: ”, dalej wstawiony numer PESEL zdającego lub w przypadku jego braku inny numer, którym został podpisany arkusz

Styl CSS witryny internetowej

Cechy formatowania CSS:

- Są zawarte wyłącznie w zewnętrznym arkuszu stylów
- Domyślne dla całej strony: krój czcionki Georgia
- Dla bloku lewego: kolor tła Maroon, biały kolor czcionki, wysokość 600 px, szerokość 30%
- Dla bloku prawego: kolor tła Maroon, biały kolor czcionki, wysokość 600 px, szerokość 70%, paski przewijania pojawiające się tylko w przypadku, gdy zawartość bloku nie mieści się
- Dla bloku stopki: kolor tła DimGray, biały kolor czcionki
- Dla elementów bloku prawego: obraz i lista są wyświetlane obok siebie, paragraf pod nimi
- Dla paragrafu: marginesy wewnętrzne 10 px
- Dla obrazu: marginesy wewnętrzne 10 px, obramowanie linią ciągłą o grubości 1 px i białym kolorze
- Dla przycisków zmieniających tło: kolor tła przycisku odpowiada jego podpisowi (np. kolor Indigo dla przycisku podpisanego Indigo)

Skrypt

W Tabeli 1 podano wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript. Wymagania dotyczące skryptu:

- Napisany w języku JavaScript i wykonujący akcje spowodowane zdarzeniami kontrolek. Akcje modyfikują styl CSS bloku prawego i jego elementów, na podstawie przykładu przedstawionego na Obrazie 2b
- Po kliknięciu na dowolny przycisk zmieniający tło, zostaje zmienione tło bloku prawego na kolor odpowiadający podpisowi przycisku
- Po kliknięciu pola wyboru koloru czcionki, zostaje zmieniony kolor czcionki bloku prawego na kolor odpowiadający wyborowi
- Po wpisaniu rozmiaru czcionki i wyjściu z kontrolki (tabulacją lub kliknięciem myszą w obszar poza kontrolką), zmieniany jest rozmiar czcionki dla całego bloku prawego. Nie jest wymagana walidacja tego pola, należy założyć, że pole jest wypełnione poprawnie
- Po kliknięciu w pole checkbox, w zależności od stanu pola, jest dodawane lub usuwane obramowanie obrazu – wymagana realizacja zdarzenia za pomocą funkcji
- Po kliknięciu w pola radio jest ustawiony wybrany rodzaj formatowania punktów listy

Tabela 1. Wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript

Wyszukiwanie elementów	Zmiana elementów
document.getElementById(<i>id</i>) document.getElementsByTagName(<i>TagName</i>) document.getElementsByClassName(<i>ClassName</i>) document.getElementsByName(<i>ElementName</i>)	element.innerHTML = "nowa zawartość" element.attribute_name = "nowa zawartość" element.setAttribute(<i>atrybut</i> , <i>wartosc</i>) element.style.property_name = "nowa wartość"
Operacje na elementach dokumentu	Wybrane właściwości obiektu style
document.createElement(<i>element</i>) document.removeChild(<i>element</i>) document.appendChild(<i>element</i>) document.replaceChild(<i>element</i>) document.write(<i>text</i>)	backgroundColor color fontSize fontStyle = "normal italic oblique initial inherit" fontWeight = "normal lighter bold bolder value initial inherit" listStyleType = "circle decimal disc none square initial... "

Wybrane zdarzenia HTML

Zdarzenia myszy	Zdarzenia klawiatury	Zdarzenia obiektów
onclick ondblclick onmouseover onmouseout	onkeydown onkeypress onkeyup	onload onresize onfocusin onfocusout / onblur

Elementy formularzy

Metody i pola obiektu string (JS)

Ważniejsze typy pola input: button, checkbox, number, password, radio, text Inne elementy: select, textarea	Length indexOf(<i>text</i>) search(<i>text</i>) substr(<i>startIndex</i> , <i>endIndex</i>) replace(<i>textToReplace</i> , <i>newText</i>) toUpperCase() toLowerCase()
--	--

UWAGA: po zakończeniu pracy utwórz, w folderze z numerem PESEL lub w przypadku jego braku w folderze z innym numerem, którym został podpisany arkusz, plik tekstowy o nazwie przeglądarka.txt. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowałeś poprawność działania witryny.

Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem PESEL lub w przypadku jego braku w folderze z innym numerem, którym został podpisany arkusz powinny się znajdować pliki: egzamin.jpg, gibraltar.jpg, konfigurator.html, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, przeglądarka.txt, styl6.css, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność nagrania w obecności przewodniczącego zespołu nadzorującego, na specjalnie przygotowanym do tego celu stanowisku. Opisz płytę swoim numerem PESEL lub w przypadku jego braku innym numerem, którym został podpisany arkusz i pozostaw na stanowisku, zapakowaną w pudełku wraz z arkuszem egzaminacyjnym.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:

- operacje na bazie danych,
- zawartość witryny internetowej,
- działanie witryny internetowej,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypt.