

### 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**, **wypożyczenia** i **klienci** tworzą relację wiele do wielu. Tabele **samochody** i **kłasa** 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 **wypożyczenia**. Zapytanie wykorzystuje relację wiele do wielu pomiędzy trzema tabelami
- Zapytanie 4: usuwające kolumnę **cena** z tabeli **kłasa**

## Witryna internetowa



Obraz 2a. Witryna internetowa po załadowaniu w przeglądarce



Obraz 2b. Wybrano kolejną: 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 `style.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

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

  

Wybrane zdarzenia HTML		
Zdarzenia myszy	Zdarzenia klawiatury	Zdarzenia obiektów
<code>onclick</code> <code>ondblclick</code> <code>onmouseover</code> <code>onmouseout</code>	<code>onkeydown</code> <code>onkeypress</code> <code>onkeyup</code>	<code>onload</code> <code>onresize</code> <code>onfocusin</code> <code>onfocusout / onblur</code>

  

Elementy formularzy	Metody i pola obiektu string (JS)
<b>Ważniejsze typy pola input:</b> button, checkbox, number, password, radio, text <b>Inne elementy:</b> select, textarea	<code>Length</code> <code>indexOf(text)</code> <code>search(text)</code> <code>substr(startIndex, endIndex)</code> <code>replace(textToReplace, newText)</code> <code>toUpperCase()</code> <code>toLowerCase()</code>

**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`, `kwarendy.txt`, `przeglądarka.txt`, `style.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.