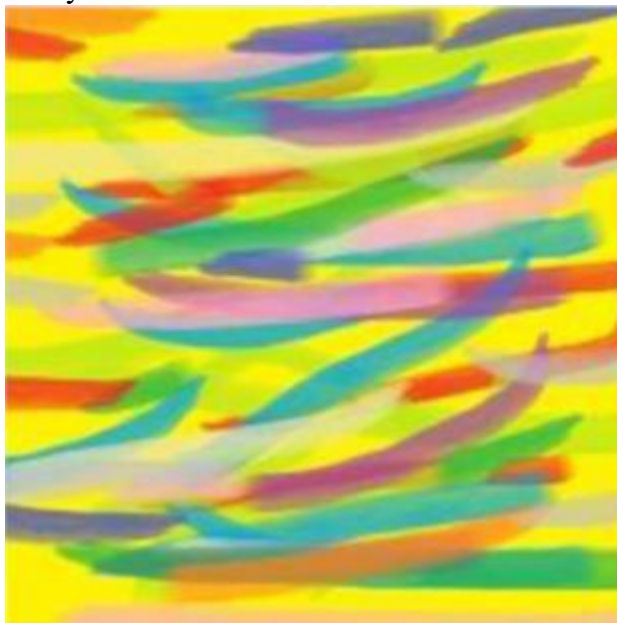


Arkusz E.14-01-20.06-SG

Zadanie egzaminacyjne

Utwórz stronę internetową oraz bazę danych. Do wykonania zadania wykorzystaj program phpMyAdmin z pakietu XAMPP, edytor zaznaczający składnię oraz edytor grafiki rastrowej. Aby wykonać zadanie zaloguj się bez hasła na konto **Egzamin**. Na pulpicie znajduje się plik *egzamin1.zip* z plikami potrzebnymi do rozwiązania zadania. Plik ten zabezpieczony jest hasłem **2ws3ed!#**

Na pulpicie utwórz folder i nazwij go Twoim numerem PESEL. Wszystkie pliki utworzone w czasie egzaminu umieść w tym folderze.



obraz.png

Operacje na bazie danych

Za pomocą wizualnych narzędzi (kreatorów) przystawki phpMyAdmin utwórz bazę danych wraz z tabelami i danymi na podstawie opisu:

- Baza danych o nazwie *malarz*
- Dwie tabele: *farby* i *malowanie*
- Tabela *farby* zawiera kolumny z informacjami o puszkach farby: *id_farby* (klucz podstawowy), *kolor*, *cena*, *pojemosc* (kolor jest typu tekstowego, pozostałe pola - całkowite)
- Tabela *malowanie* zawiera kolumny z informacjami o liczbie zużytych puszek farby w poszczególnych pomieszczeniach, na poszczególne ściany i składa się z pól: *id_pomieszczenia* (klucz podstawowy), *id_sciany* (klucz podstawowy), *id_farby* (klucz obcy wiążący do tabeli *farby*), *liczba_puszek*. Wszystkie pola typu całkowitego
- Dane z tabeli *farby* zawiera Tabela 1. Należy wypełnić tabelę tymi danymi
- Dane z tabeli *malowanie* znajdują się w pliku *malowanie.txt*. Należy zaimportować plik do tabeli
- Wykonaj zrzuty ekranu dokumentujące utworzenie bazy danych. Zrzuty ekranu należy zapisać w formacie JPEG i muszą one zawierać cały obszar monitora z widocznym paskiem zadań. Powinny zawierać strukturę tabeli *farby* i *malowanie* (nazwy *struktura_farby*, *struktura_malowanie*) oraz dane zapisane do tabeli *farby* i *malowanie* (nazwa *dane_farby*, *dane_malowanie*)

Tabela 1. Dane tabeli *farby*

id_farby	kolor	cena	pojemnosc
1	biały	20	5
2	czerwony	30	3
3	niebieski	35	3
4	żółty	22	4
5	zielony	30	4
6	czarny	50	2
7	fioletowy	64	3

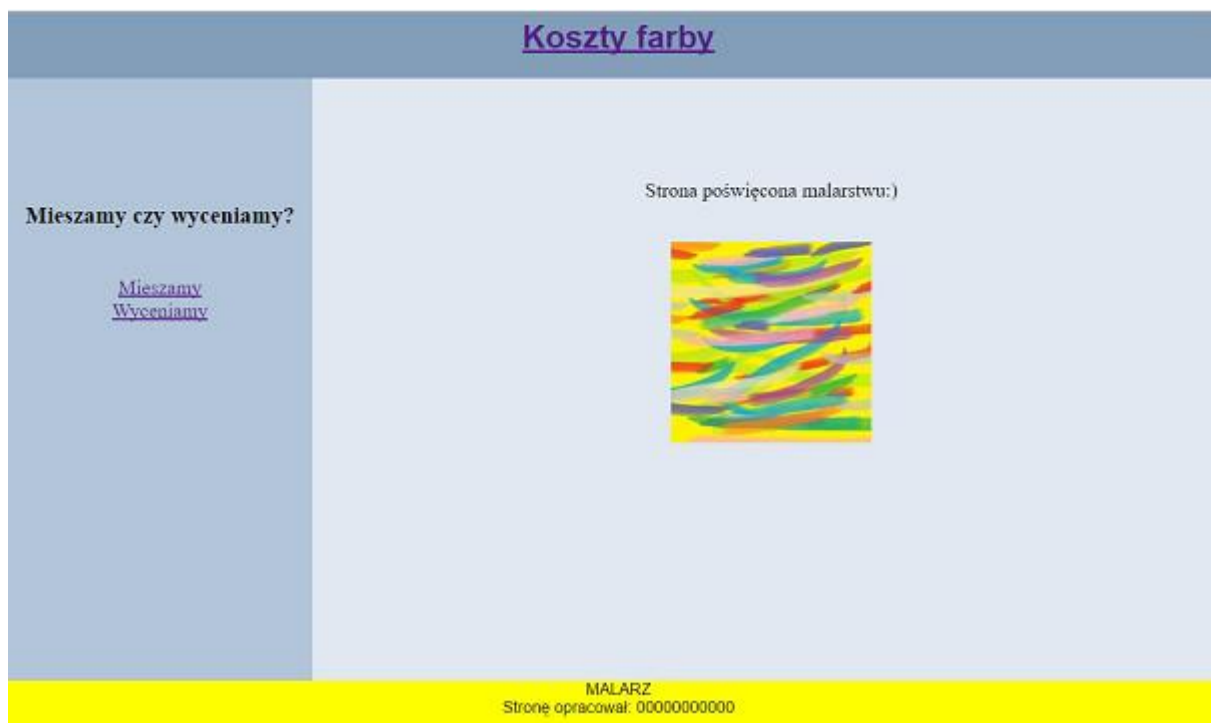
– Zaprojektuj kwerendy i zapisz je w pliku *kwerendy.txt*. Udokumentuj wykonanie kwerend za pomocą zrzutów w formacie JPEG o nazwach *kw1*, *kw2*, *kw3*. Zapytania powinny mieć charakter uniwersalny, czyli powinny działać dla dowolnych danych wpisanych do tabeli. Zrzuty ekranu powinny zawierać cały obszar monitora z widocznym paskiem zadań. Opis kwerend:

- Kwerenda 1: wybierającą jedynie cenę niebieskiej puszkii farby
- Kwerenda 2: wybierającą jedynie nazwę koloru oraz cenę jednego litra farby obliczoną za pomocą pól *cena* i *pojemnosc* dla wszystkich wierszy tabeli farby
- Kwerenda 3: wybierającą jedynie nazwy kolorów farb dla pomieszczenia 3
- Wyeksportuj tabele do pliku *malarz* w formacie SQL

Grafika do strony

– Plik *obraz.png* przeskalowany do rozmiarów 200 px na 200 px oraz zapisany w formacie JPEG

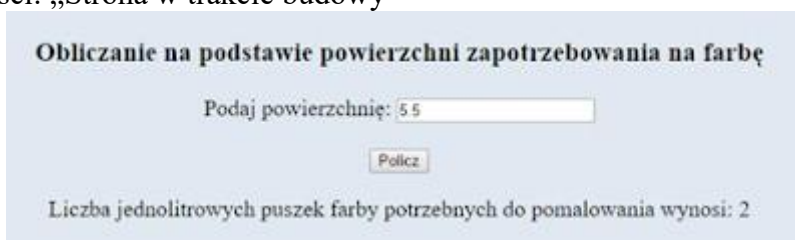
Witryna internetowa



Obraz 1. Podstrona *index.html*

Witryna internetowa zawiera podstrony *index.html*, *mieszkamy.html* i *cena.html*. Cechy wspólne wszystkich podstron witryny:

- Zastosowany standard kodowania polskich znaków
 - Połączenie z zewnętrznym stylem CSS o nazwie *styl.css*
 - Tytuł strony: malarz
 - Strona podzielona na bloki: baner, poniżej obok siebie panel lewy i prawy, poniżej stopka. Podział na bloki przy pomocy znaczników sekcji
 - Zawartość banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści: „Koszty farby”, który jest odnośnikiem do pliku *index.html*
 - Zawartość panelu lewego:
 - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Mieszkamy czy wyceniamy?”
 - Odnośnik o treści: „Mieszkamy”, prowadzący do strony *mieszkamy.html*
 - W nowej linii odnośnik o treści: „Wyceniamy” prowadzący do strony *cena.html*
 - Zawartość stopki: dwa napisy w osobnych liniach o treści: „MALARZ” oraz „Stronę opracował:”, dalej wstawiony numer PESEL zdającego
- Zawartość panelu prawego podstrony *index.html*
- Paragraf (akapit) o treści: „Strona poświęcona malarstwu:”
 - Obraz *obraz.jpg* z tekstem alternatywnym o treści: „abstrakcja”
- Zawartość panelu prawego podstrony *mieszkamy.html*
- Paragraf o treści: „Strona w trakcie budowy”



Obraz 2. Fragment panelu prawego podstrony *cena.html*

Zawartość panelu prawego podstrony *cena.html*

- Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Obliczanie na podstawie powierzchni zapotrzebowania na farbę”
- Napis o treści: „Podaj powierzchnię:”
- Obok pole edycyjne służące do wprowadzenia liczby rzeczywistej, będącej powierzchnią do pomalowania
- Poniżej przycisk „Policz”, po jego wybraniu uruchamia się skrypt

Styl CSS

Arkusz CSS zawiera formatowanie dla:

- banera: kolor tła: #829EB9, wysokość bloku: 80 px, tekst wyśrodkowany, czcionką Arial, margines wewnętrzny górny: 10 px
- panelu lewego: kolor tła: #B3C6D9, wysokość: bloku 500px, szerokość: 25%, margines wewnętrzny górny: 100 px, tekst wyśrodkowany, rozmiar czcionki: 20 px
- panelu prawego: kolor tła: #E0E9F1, wysokość bloku 500px, szerokość: 75%, tekst wyśrodkowany, rozmiar czcionki: 20 px, margines wewnętrzny górny: 100 px
- stopki: żółty kolor tła, tekst wyśrodkowany, czcionką Arial, wysokość bloku: 50 px
- selektora obrazu: margines zewnętrzny 30px, margines wewnętrzny 10 px

Skrypt

Skrypt jest wykonywany po stronie przeglądarki, na podstronie *cena.html*

- Skrypt pobiera z pola edycyjnego wielkość powierzchni do pomalowania
- Na podstawie tej wartości wylicza minimalną liczbę puszek wystarczających do pomalowania tej powierzchni, wiedząc, że:
 - Jedna puszka zawiera 1 litr farby
 - 1 litr farby wystarcza do pomalowania powierzchni 4 m²
 - Obliczona liczba puszek musi być liczbą całkowitą (zaokrąglona do góry). Np. do pomalowania powierzchni 6 m², potrzeba 2 puszek, a nie 1 i pół.
- Obliczony wynik jest wyświetlony pod przyciskiem, a jego treść to: „Liczba jednolitrowych puszek farby potrzebnych do pomalowania wynosi: ”, dalej wstawiony obliczony skryptem wynik

UWAGA: Po zakończeniu pracy utwórz folderze z numerem PESEL 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 powinny się znajdować pliki: cena.html, dane_farby.jpg, dane_malowanie.jpg, index.html, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kwerendy.txt, malarz.sql, mieszkamy.html, obraz.jpg, przeglądarka.txt, struktura_farby.jpg, struktura_malowanie.jpg, styl.css, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność nagrania. Opisz płytę swoim numerem PESEL i zapakowaną w pudełku pozostaw na stanowisku 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.

Tabela 2. Wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript

Wyszukiwanie elementów	Zmiana elementów
<code>document.getElementById(id)</code>	<code>element.innerHTML = "nowa zawartość"</code>
<code>document.getElementsByTagName(TagName)</code>	<code>element.attribute_name = "nowa wartość"</code>
<code>document.getElementsByTagNameByClassName(ClassName)</code>	<code>element.setAttribute(attribut, wartość)</code>
<code>document.getElementsByTagNameByElementName(ElementName)</code>	<code>element.style.property_name = "nowa wartość"</code>

Operacje na elementach dokumentu	Wybrane właściwości obiektu style
<code>document.createElement(element)</code>	<code>backgroundColor</code>
<code>document.removeChild(element)</code>	<code>color</code>
<code>document.appendChild(element)</code>	<code>fontSize</code>
<code>document.replaceChild(element)</code>	<code>fontStyle = "normal italic oblique initial inherit"</code>
<code>document.write(text)</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
onclick	onkeydown	onload
ondblclick	onkeypress	onresize
onmouseover	onkeyup	onfocusin
onmouseout		onfocusout

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

Wyjebka zdajacy

Do arkusza egzaminacyjnego dołączam płytę CD opisując numerem PESEL

której jakości nagrania została przeze mnie sprawdzona.

Wyjebka Przewodzący ZN

Potwierdzam, że do arkusza egzaminacyjnego dołączona jest płyta CD, opisując numerem PESEL zdającego.

.....

.....