CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych**
Symbol kwalifikacji: **INF.03**
Numer zadania: **09**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut. INF.03-09-24.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2024

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
   - swój numer PESEL*,
   - oznaczenie kwalifikacji,
   - numer zadania,
   - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

** w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość*

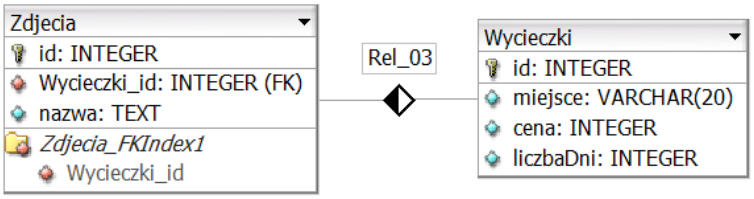
Układ graficzny
© CKE 2023

Zadanie egzaminacyjne

*UWAGA: folder z rezultatami pracy oraz płytę należy opisać **numerem zdającego**, którym został podpisany arkusz, czyli numerem PESEL lub w przypadku jego braku numerem paszportu. Dalej w zadaniu numer ten jest nazwany **numerem zdającego**.*

Wykonaj aplikację internetową zawierającą animowaną galerię zdjęć, wykorzystując pakiet XAMPP, edytor grafiki rastrowej oraz edytor zaznaczający składnię.
Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum ZIP o nazwie *pliki9* zabezpieczone hasłem: **G@leri@Animowan@**
Archiwum należy rozpakować.
Na pulpicie konta **Egzamin** należy utworzyć folder. Jako nazwy folderu należy użyć numeru zdającego. Rozpakowane pliki należy umieścić w tym folderze. Po skończonej pracy wszystkie wyniki należy zapisać w tym folderze.

Operacje na bazie danych
Baza danych jest zgodna ze strukturą przedstawioną na obrazie 1.



Obraz 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *wycieczki*, z zestawem polskich znaków (np. utf8_unicode_ci)
- Do bazy zaimportuj tabele z pliku *wycieczki.sql* z rozpakowanego archiwum
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz w formacie PNG i nazwij *import*. 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.
- Wykonaj zapytania SQL działające na bazie *wycieczki*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie JPEG i nadaj im nazwy *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań.
  - Zapytanie 1: wybierające jedynie miejsce i liczbę dni dla wycieczek, których cena jest mniejsza od 1000 zł
  - Zapytanie 2: liczące średnią cenę dla wycieczek pogrupowanych ze względu na liczbę dni (czyli średnia cena wycieczek jednodniowych, dwudniowych itd.). Kwerenda wybiera jedynie liczbę dni oraz średnią cenę, której kolumnę należy nazwać (alias) sredniaCena
  - Zapytanie 3: wybierające jedynie miejsce wycieczki i odpowiadającą mu nazwę zdjęcia dla wycieczek, których cena jest wyższa od 500 zł. Należy posłużyć się relacją
  - Zapytanie 4: Tworzące użytkownika **Ewa** o haśle **Ewa!Ewa** dla bazy *wycieczki* na serwerze localhost

Witryna internetowa



Obraz 2. Witryna internetowa.

Przygotowanie grafiki:

- Plik *6.jpg*, wypakowany z archiwum, należy skadrować, tak aby była widoczna tylko część zdjęcia pomiędzy czarnymi kreskami (bez widocznych kresek). Odpowiednio wycięte zdjęcie powinno mieć rozmiary 640 px na 427 px. W przypadku drobnych rozbieżności rozmiaru spowodowanych niedokładnym przycięciem należy przeskalować obraz do dokładnego wymiaru 640 px na 427 px

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *galeria.html* zapisanej w języku HTML5
- Ustawiony język zawartości strony na polski
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Biuro turystyczne”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: baner, poniżej trzy bloki: lewy, środkowy i prawy, poniżej blok miniatur, na dole blok stopki. Podział zrealizowany wyłącznie za pomocą semantycznych znaczników sekcji języka HTML5 tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce wygląd układu bloków był zgodny z obrazem 2
- Zawartość banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Zwiedzamy Polskę”
- Zawartość bloku lewego: przycisk o treści „<” (znak mniejszości – patrz tabela 2), którego wybranie powoduje wywołanie funkcji wyświetlającej poprzednie zdjęcie
- Zawartość bloku środkowego: obraz o nazwie *1.jpg* i tekście alternatywnym „Aktywne zdjęcie”
- Zawartość bloku prawego: przycisk o treści „>” (znak większości – patrz tabela 2), którego wybranie powoduje wywołanie funkcji wyświetlającej następne zdjęcie
- Zawartość bloku miniatur:
  - Siedem obrazów od *1.jpg* do *7.jpg*. Teksty alternatywne kolejno: Gdańsk, Kraków, Niedzica, Pieniny, Szklarska Poręba, Tatry, Wrocław

- Zawartość stopki:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Autorem galerii jest:”
  - Paragraf z wstawionym numerem zdającego
  - Odnośnik o treści „Więcej zdjęć” do strony http://pixabay.com otwierający się w nowej karcie przeglądarki

Styl CSS witryny internetowej

Styl CSS zdefiniowany jest w całości w zewnętrznym pliku o nazwie *styl.css.*

Cechy formatowania CSS, działające na stronie:

- Domyślne formatowanie wszystkich selektorów: krój czcionki Georgia, biały kolor czcionki
- Wspólne dla bloku banera i stopki: kolor tła Maroon, wyrównanie tekstu do środka, marginesy wewnętrzne 2 px
- Wspólne dla bloków lewego, środkowego i prawego: kolor tła LightSalmon, wysokość 527 px
- Dodatkowo dla bloku lewego i prawego: szerokość 15%
- Dodatkowo dla bloku środkowego: szerokość 70%
- Dla bloku miniatur: kolor tła Maroon, wysokość 70 px
- Dla obu przycisków: kolor tła LightSalmon, kolor czcionki Maroon, bez obramowania, rozmiar czcionki 400%, blokowy sposób wyświetlania elementu, marginesy zewnętrzne automatycznie obliczane przez przeglądarkę, margines wewnętrzny górny 210 px,
- Dla obrazów miniatur:
  - Styl miniatury: wysokość 70 px, animacja trwa 4 sekundy
  - Stan początkowy animacji: lewy margines wewnętrzny: 50 px
  - Stan końcowy animacji: lewy margines wewnętrzny: 0 px
- Dla obrazu z bloku środkowego: blokowy sposób wyświetlania elementu, marginesy zewnętrzne automatycznie obliczane przez przeglądarkę, górny margines wewnętrzny 45 px
- Gdy kursor znajduje się na obrazie z bloku środkowego wykonana jest animacja:
  - Stan początkowy animacji: skala 100%
  - Stan końcowy animacji: skala 120%
  - Styl obrazu: Skala 120%, czas trwania animacji 5 sekund

Skrypt

Wymagania dotyczące skryptu:

- Napisany w języku JavaScript
- Należy stosować znaczące nazewnictwo wszystkich zmiennych i funkcji
- Działanie funkcji wyświetlającej następne zdjęcie:
  - Zmienia aktywne zdjęcie w bloku środkowym na następne (np. *1.jpg* na *2.jpg*)
  - W przypadku, gdy jest wyświetlane ostatnie zdjęcie: *7.jpg* zmienia zdjęcie na: *1.jpg*
- Działanie funkcji wyświetlającej poprzednie zdjęcie:
  - Zmienia aktywne zdjęcie w bloku środkowym na poprzednie (np. *3.jpg* na *2.jpg*)
  - W przypadku, gdy jest wyświetlane pierwsze zdjęcie: *1.jpg* zmienia zdjęcie na ostatnie: *7.jpg*

Tabela 1. Wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript

Wyszukiwanie elementów	Zmiana elementów
document.getElementById(*id*)	element.innerHTML = "*nowa wartość*"
document.getElementsByTagName(*TagName*)	element.*attribute_name* = "*nowa wartość*"
document.getElementsByClassName(*ClassName*)	element.setAttribute(*atrybut*, *wartosc*)
document.getElementsByName(*ElementName*)	element.style.*property_name* = "*nowa wartość*"
document.querySelector(*CSSselector*)	
document.querySelectorAll(*CSSselector*)	

Operacje na elementach dokumentu	Wybrane właściwości obiektu style
document.createElement(*element*)	backgroundColor
document.removeChild(*element*)	color
document.appendChild(*element*)	fontSize
document.replaceChild(*element*)	fontStyle = "normal | italic | oblique | initial | inherit"
document.write(*text*)	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	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	Length
Inne elementy: select, textarea	indexOf(*text*)
	search(*text*)
	substr(*startIndex, endIndex*)
	replace(*textToReplace, newText*)
	toUpperCase()
	toLowerCase()

Tabela 2. Wybrane znaki specjalne w języku HTML

Result	Description	Entity Name	Entity Number
	non-breaking space		
<	less than	<	<
>	greater than	>	>
&	ampersand	&	&
"	double quotation mark	"	"

Tabela 3. Animacje i przejścia w CSS

The @keyframes rule specifies the animation code.
During the animation, you can change the set of CSS styles many times.
Specify when the style change will happen in percent, or with the keywords "from" and "to", which is the same as 0% and 100%. 0% is the beginning of the animation, 100% is when the animation is complete.
Example
Make an element move gradually 200px down:

```
@keyframes mymove {
  from { top: 0px;}
  to   { top: 200px;}
}
```

Specify a name, duration and timing function and for the @keyframes animation:

```
div {
  animation-name: mymove;
  animation-duration: 3s;
  animation-timing-function: linear;
}
```

The transform property applies a 2D or 3D transformation to an element. This property allows you to rotate, scale, move, skew, etc., elements.
Example

```
div.a { transform: rotate(20deg); }
div.b { transform: skewY(20deg);  }
div.c { transform: scaleY(150%);  }
```

UWAGA: po zakończeniu pracy utwórz plik tekstowy o nazwie przeglądarka.txt. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowana była poprawność działania witryny. Umieść go w folderze z numerem zdającego.

Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem zdającego powinny znajdować się pliki: 1.jpg, 2.jpg, 3.jpg, 4.jpg, 5.jpg, 6.jpg, 7.jpg, galeria.html, import.png, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.jpg, kwerendy.txt, przeglądarka.txt, styl.css, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność jej odczytu. Opisz płytę numerem zdającego, którym został podpisany arkusz i pozostaw zapakowaną w pudełku 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.

Wypełnia zdający

Do arkusza egzaminacyjnego dołączam płytę CD opisaną numerem PESEL | | | | | | | | | | | |**,**
której jakość nagrania została przeze mnie sprawdzona.

Wypełnia Przewodniczący ZN

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

……
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN