

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych**
Symbol kwalifikacji: **INF.03**
Numer zadania: **08**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

INF.03-08-24.06-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 7 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

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 rejestrującą nowego użytkownika sklepu, wykorzystując pakiet XAMPP, edytor grafiki rastrowej oraz edytor zaznaczający składnię.

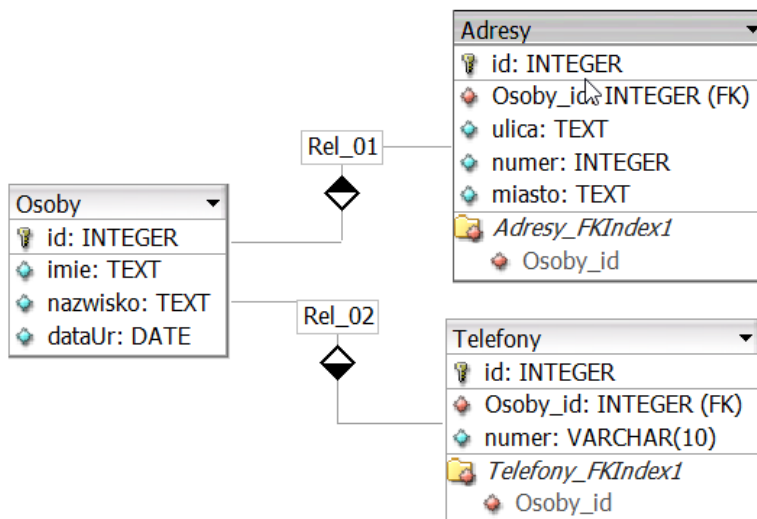
Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum ZIP o nazwie *pliki8* zabezpieczone hasłem: **_Rejestr@cja_**

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. Jedna osoba może mieć zdefiniowane kilka adresów i kilka telefonów.



Obraz 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *klienci*, z zestawem polskich znaków (np. utf8_unicode_ci)
- Do bazy zaimportuj tabele z pliku *baza.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 *klienci*. 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 imiona i nazwiska osób urodzonych po 2000 roku
 - Zapytanie 2: wybierające nazwy miast, z których pochodzą klienci posortowane alfabetycznie rosnąco. Nazwy miast nie mogą się powtarzać
 - Zapytanie 3: wybierające jedynie imiona i nazwiska osób oraz odpowiadające im numery telefonów. Należy posłużyć się relacją
 - Zapytanie 4: Dodające kolumnę numerMieszkania typu całkowitego, do tabeli *Adresy* po kolumnie numer

Witryna internetowa

co?	ile taniej?
ubrania	15%
buty	25%

Rejestrację do sklepu wykonał: 00000000000

Obraz 2. Witryna internetowa. Stan początkowy. Kursor na zakładce Klient

Przygotowanie grafiki:

- Plik *obraz.jpg* wypakowany z archiwum należy skadrować, tak aby była widoczna tylko niebieska plakietka z pętelką (patrz obraz 2), ustawić tło przezroczyste oraz przeskalować z zachowaniem proporcji do wysokości 200 px
- Obraz zapisać pod tą samą nazwą w formacie PNG

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *rejestracja.html* zapisanej w języku HTML5
- Ustawiony język zawartości strony na polski
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Sklep - rejestracja”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na blok boczny i obok niego bloki: baner, główny, blok paska postępu oraz na dole blok stopki. Podział zrealizowany wyłącznie za pomocą semantycznych znaczników sekcji języka HTML 5 tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce wygląd układu bloków był zgodny z obrazem 2
- Zawartość bloku bocznego:
 - Obraz o nazwie *obraz.png* z tekstem alternatywnym „promocje”
 - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Sprawdź promocje”
 - Tabela, której pierwszy wiersz jest złożony z komórek nagłówkowych, wypełniona treściami widocznymi na obrazie 3
- Zawartość banera:
 - Nagłówek pierwszego stopnia o treści „Zarejestruj się w sklepie”
- Zawartość bloku głównego:
 - Trzy przyciski o treściach: „Klient”, „Adres”, „Kontakt”, wciśnięcie dowolnego z nich wywołuje funkcję aktywującą kolejno blok pierwszy, drugi, trzeci
 - Blok pierwszy z kontrolkami (obraz 2):
 - Paragraf „Imię”, następnie pole edycyjne z podpowiedzią „Wpisz dane...”

co?	ile taniej?
ubrania	15%
buty	25%

Obraz 3. Tabela

- Paragraf „Nazwisko”, następnie pole edycyjne
- Paragraf „Data urodzenia”, następnie pole edycyjne typu daty
- Blok drugi z kontrolkami (obraz 4):
 - Paragraf „Ulica”, następnie pole edycyjne
 - Paragraf „Numer”, następnie pole edycyjne typu numerycznego
 - Paragraf „Miasto”, następnie pole edycyjne
- Blok trzeci z kontrolkami (obraz 5):
 - Paragraf „Numer komórkowy”, następnie pole edycyjne typu numeru telefonu
 - Pole wyboru podpisane „Akceptuję RODO”
 - Przycisk „Zatwierdź dane”, którego kliknięcie powoduje wywołanie funkcji zatwierdzającej
- Dla wszystkich pól edycyjnych – utrata focusa powoduje wywołanie funkcji zmieniającej wartość paska postępu
- Zawartość paska postępu: pusty blok (sekcja)
- Zawartość stopki: nagłówek czwartego stopnia o treści: „Rejestrację do sklepu wykonał: ”, dalej wstawiony numer zdającego

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 Cambria
- Dla ciała dokumentu: kolor tła Linen
- Wspólne dla bloków bocznego, banera i stopki: kolor tła SteelBlue, biały kolor czcionki, wyrównanie tekstu do środka
- Dodatkowo dla bloku bocznego: szerokość 25%, wysokość 510 px, margines zewnętrzny górny i dolny 0, lewy i prawy 1%, cień bloku o przesunięciu 4 px w obu osiach, rozmyciu 5 px i kolorze DimGray
- Dodatkowo dla banera: szerokość 73%, wysokość 80 px
- Dla bloku głównego: szerokość 73%, wysokość 400 px
- Dla wszystkich przycisków: kolor tła SteelBlue, biały kolor czcionki, szerokość 20%, marginesy wewnętrzne 15 px, margines zewnętrzny górny 30 px, rozmiar czcionki 130%, bez obramowania
- Gdy kursor znajduje się na przycisku jego kolor tła zmienia się na Navy
- Dla trzech bloków z kontrolkami: kolor tła LightBlue, margines zewnętrzny prawy 80 px, marginesy wewnętrzne 10 px. W stanie początkowym jest widoczny tylko pierwszy blok z kontrolkami
- Dla bloku paska postępu: kolor tła LightGrey, szerokość 73%, margines zewnętrzny dolny 10 px
- Dla pustego bloku w bloku paska postępu: kolor tła Navy, szerokość 4%, wysokość 30 px
- Dla tabeli: szerokość 100%, obramowanie linią kropkowaną o szerokości 1 px i kolorze Navy

Skrypt

Wymagania dotyczące skryptu:

- Napisany w języku JavaScript
- Należy stosować znaczące nazewnictwo wszystkich zmiennych i funkcji
- Funkcja aktywująca
 - Wywoływana przez wciśnięcie dowolnego przycisku zakładki w bloku głównym
 - Ukrywa wszystkie zakładki
 - Pokazuje jedynie tę zakładkę (blok), której przycisk wybrano. Na obrazach 4 i 5 pokazano stan bloku głównego po wciśnięciu kolejno przycisku Adres i przycisku Kontakt

Obraz 4. Po wciśnięciu przycisku Adres

Obraz 5. Po wciśnięciu przycisku Kontakt

- Funkcja zmieniająca wartość paska postępu
 - Wywoływana po utracie focusa przez dowolne pole edycyjne
 - Działanie paska postępu polega na zmianie szerokości pustego bloku w bloku paska postępu (obrazy 4 i 5)
 - Funkcja jest uproszczona, zakładamy że każda utrata focusa kontrolki jest równa wpisaniu do niej danych i powoduje zwiększenie szerokości paska (nie sprawdzamy czy dane rzeczywiście zostały wpisane, zostały usunięte itp.)
 - Funkcja modyfikuje właściwość stylu dla pustego bloku wewnątrz bloku paska postępu, w ten sposób, że jego szerokość jest zwiększana o 12%, np. po utracie focusa za pierwszym razem wartość wynosi 16%; za drugim razem jest to 28%, trzecim 40% i tak dalej
 - Należy zabezpieczyć funkcję, aby wartość szerokości nigdy nie była wyższa niż 100%
- Funkcja zatwierdzająca
 - Wywoływana po wybraniu przycisku „Zatwierdź dane”
 - Pobiera wartość z każdego pola edycyjnego i pola wyboru
 - Wartości wyświetlane są w konsoli przeglądarki (obraz 6)
 - Dla uproszczenia wszelką walidację należy pominąć

co?	ile taniej?
ubrania	15%
buty	25%

Rejestrację do sklepu wykonał: 00000000000

Anna, Kowalska, 1970-03-04, Mickiewicza, 34, Gdańsk, 111222333, on,

Obraz 6. Działanie funkcji zatwierdzającej

Tabela 1. Wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript

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

Operacje na elementach dokumentu	Wybrane właściwości obiektu style
document.createElement(<i>element</i>)	backgroundColor
document.removeChild(<i>element</i>)	color
document.appendChild(<i>element</i>)	fontSize
document.replaceChild(<i>element</i>)	fontStyle = "normal italic oblique initial inherit"
document.write(<i>text</i>)	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(<i>text</i>)
	search(<i>text</i>)
	substr(<i>startIndex</i> , <i>endIndex</i>)
	replace(<i>textToReplace</i> , <i>newText</i>)
	toUpperCase()
	toLowerCase()

Tabela 2. Cień elementu i tekstu w CSS

The box-shadow property attaches one or more shadows to an element. box-shadow: h-offset v-offset blur spread color;
The text-shadow property adds shadow to text. text-shadow: h-shadow v-shadow blur-radius color;

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: import.png, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.jpg, kwerendy.txt, obraz.png, przeglądarka.txt, rejestracja.html, 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