

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: **08** Wersja arkusza: **SG**

	Wype	lnia zda	ijący			
Numer PESEL zdającego*						Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut. INF.03-08-25.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY Rok 2025 CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

Instrukcja dla zdającego

- 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!

Układ graficzny © CKE 2023

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

Zadanie egzaminacyjne

UWAGA: numer, którym został podpisany arkusz egzaminacyjny (PESEL lub w przypadku jego braku numer paszportu) jest w zadaniu nazywany <u>numerem zdającego</u>.

Wykonaj aplikację internetową obsługującą mieszalnię farb, wykorzystując edytor grafiki rastrowej, pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię.

Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum 7z o nazwie *pliki7* zabezpieczone hasłem: **Miesz@nie&F@rB**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

Do wykonania operacji na bazie należy wykorzystać przedstawione na ilustracji 1 tabele. Tabele *klienci* i *zamowienia* tworzą relację jeden do wielu.



Ilustracja 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj następujące operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie mieszalnia, z zestawem polskich znaków (np. utf8 unicode ci)
- Do utworzonej bazy zaimportuj tabele z pliku mieszalnia.sql z rozpakowanego archiwum
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zapisz zrzut w formacie JPEG pod nazwą *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 mieszalnia. Zapytania zapisz w pliku kwerendy.txt. 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: zliczające liczbę klientów mieszalni farb
 - Zapytanie 2: wybierające jedynie nazwiska, imiona klientów oraz odpowiadające im numery zamówień (pole id), kody kolorów, pojemności i daty odbioru zamówień posortowane rosnąco po dacie odbioru. Należy posłużyć się relacją
 - Zapytanie 3: wybierające jedynie nazwiska, imiona klientów oraz odpowiadające im numery zamówień (pole id), kody kolorów, pojemności i daty odbioru zamówień posortowane rosnąco po dacie odbioru, jedynie dla zamówień, w których data odbioru jest od 5 listopada do 7 listopada 2021 roku. Należy posłużyć się relacją
 - Zapytanie 4: wybierające jedynie imiona i nazwiska kobiet, które są klientami mieszalni farb

Grafika

Na potrzeby strony należy przygotować grafikę z banerem o nazwie *baner.png* i cechach:

- Grafika z pliku tlo.jpg, wypakowanego z archiwum, w całości stanowi tło banera
- Szerokość banera 1000 px, wysokość 270 px
- Zawartość pliku nazwa.png, wypakowanego z archiwum, stanowi pierwszy plan banera. Napis musi być widoczny w całości

Na potrzeby strony należy przygotować favicon o nazwie fav.png i cechach:

- Rozmiary 64 px na 64 px
- Tło przezroczyste
- Z grafiki fav.jpg należy wyciąć koło, i przygotować tak aby wypełniało cały obraz favicona





Ilustracja 2. Baner strony

Witryna internetowa



Ilustracja 4. Wygląd witryny, kursor na wierszu tabeli

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie index.php
- Zapisana w języku HTML5
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Zadeklarowany polski język zawartości witryny
- Tytuł strony "Mieszalnia farb" oraz grafika fav.png umieszczona jako favicon witryny, widoczne na karcie przeglądarki
- Arkusz stylów w pliku o nazwie style.css prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na znajdujące się jeden pod drugim bloki: nagłówkowy, formularz, główny, stopka.
 Podział zrealizowany za pomocą semantycznych znaczników sekcji języka HTML5 tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce wygląd układu bloków był zgodny z ilustracją 4
- Zawartość bloku nagłówkowego: obraz z pliku baner.png z tekstem alternatywnym "Mieszalnia farb"
- Zawartość bloku formularza:
 - Formularz wysyłający dane metodą bezpieczną do tego samego pliku, o elementach:
 - Pole edycyjne przeznaczone do wybrania daty, poprzedzone etykietą: "Data odbioru od:"
 - Pole edycyjne przeznaczone do wybrania daty, poprzedzone etykietą: "do: "
 - Przycisk "Wyszukaj" wysyłający dane z formularza do skryptu
- Zawartość bloku głównego:
 - Tabela o sześciu kolumnach. Pierwszy wiersz zawiera komórki nagłówkowe: "Nr zamówienia",
 "Nazwisko", "Imię", "Kolor", "Pojemność [ml]", "Data odbioru". Zawartość tabeli jest generowana skryptem
- Zawartość bloku stopki:
 - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: "Egzamin INF.03"
 - Akapit z napisem "Autor: ", dalej wstawiony numer zdającego

Styl CSS witryny internetowej

Styl CSS zdefiniowany jest w całości w zewnętrznym pliku o nazwie *style.css*. Cechy formatowania CSS działające na stronie:

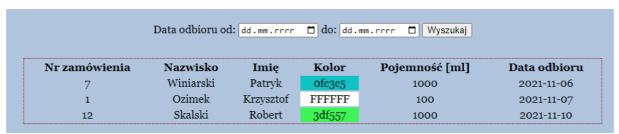
- Dla ciała strony: krój czcionki Georgia, tekst wyśrodkowany, kolor tła LightSteelBlue
- Dla bloku formularza: margines wewnętrzny górny 20 px
- Dla bloku głównego: pasek przewijania pojawiający się tylko w przypadku, gdy treść nie mieści się w bloku, marginesy wewnętrzne 30 px, wysokość 400 px
- Dla bloku stopki: kolor tła Orange, marginesy wewnętrzne 10 px
- Dla selektora obrazu: szerokość 80%
- Dla selektora tabeli: szerokość 70%, marginesy zewnętrzne automatycznie wyliczane przez przeglądarkę, obramowana linią kropkowaną o szerokości 1 px i kolorze Maroon
- Gdy kursor znajdzie się na wierszu tabeli kolor tła zmienia się na SteelBlue, a kolor czcionki na biały

Uwaga: styl CSS obrazu i tabeli należy zdefiniować wyłącznie przy pomocy selektora tego znacznika. Jest to uwarunkowane projektem późniejszej rozbudowy witryny.

Skrypt połączenia z bazą

W tabeli 1 zamieszczono wybrane funkcje PHP do obsługi bazy danych. Wymagania dotyczące skryptu:

- Napisany w języku PHP
- Należy stosować znaczące nazewnictwo zmiennych i funkcji w języku polskim lub angielskim
- Łączy się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie mieszalnia
- Gdy nie wypełniono formularza, wysyła zapytanie 2, w przeciwnym wypadku wysyła zmodyfikowane zapytanie 3, w ten sposób, że do zapytania pobierane są daty z formularza
- Poszczególne wiersze zwrócone zapytaniem są wyświetlane w odpowiednich kolumnach tabeli, w bloku głównym
- Tło komórek w kolumnie z kolorem farby ustawiane jest zgodnie z kodem szesnastkowym koloru zapisanym dla tego wiersza w bazie
- Na końcu skrypt zamyka połączenie z serwerem



Ilustracja 5. Wygląd witryny, wybrano daty od 2021-11-06 do 2021-11-10

Tabela 1. Wybór funkcji języka PHP do obsługi bazy MySQL i MariaDB

Funkcje biblioteki MySQLi	Zwracana wartość		
<pre>mysqli_connect(serwer, użytkownik, hasło, nazwa_bazy)</pre>	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie		
<pre>mysqli_select_db(id_polaczenia, nazwa_bazy)</pre>	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji		
mysqli_error(id_polaczenia)	Tekst komunikatu błędu		
mysqli_close(id_polaczenia)	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji		
<pre>mysqli_query(id_polaczenia, zapytanie)</pre>	Wynik zapytania		
mysqli_fetch_row(wynik_zapytania)	Tablica numeryczna odpowiadająca wierszowi zapytania		
mysqli_fetch_array(wynik_zapytania)	Tablica zawierająca kolejny wiersz z podanych w wyniku zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania		
mysqli_num_rows(wynik_zapytania)	Liczba wierszy w podanym zapytaniu		
mysqli_num_fields(wynik_zapytania)	Liczba kolumn w podanym zapytaniu		
isset(\$zmienna)	Sprawdzenie, czy \$zmienna istnieje		

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: baner.png, fav.png, import.jpg, index.php, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, przeglądarka.txt, style.css, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność jej odczytu. Opisz płytę numerem zdającego i pozostaw zapakowaną w pudełku na stanowisku wraz z arkuszem egzaminacyjnym.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

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

Wypełnia zdający	
Do arkusza egzaminacyjnego dołączam płytę CD opisaną numeren której jakość nagrania została przeze mnie sprawdzona.	n PESEL
Wypełnia Przewodniczący ZN	
Potwierdzam, że do arkusza egzaminacyjnego dołączona jest płyta C	D, opisana numerem PESEL zdającego.
	Czytelny podpis Przewodniczącego ZN