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: **05**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut. INF.03-05-25.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2025

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 5 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*

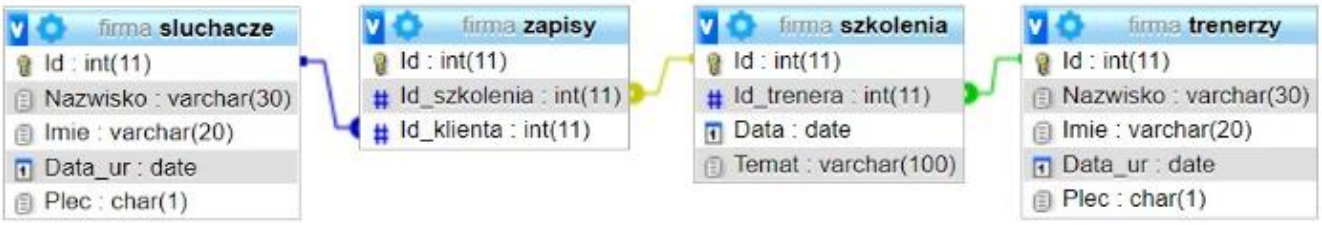
Układ graficzny
© CKE 2023

Zadanie egzaminacyjne

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

Wykonaj aplikację internetową obsługującą firmę szkoleniową, 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 *pliki8* zabezpieczone hasłem: **SzkoL3Nia%**
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. Poszczególne tabele tworzą relacje jeden do wielu zgodnie z obrazem.



Ilustracja 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj następujące operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *firma*, z zestawem polskich znaków (np. utf8_unicode_ci)
- Do utworzonej bazy zaimportuj tabele z pliku *firma.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 *firma*. 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: wybierające jedynie daty i tematy szkoleń posortowane rosnąco według daty szkolenia
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie daty i tematy szkoleń oraz odpowiadające im nazwiska i imiona trenerów. Należy posłużyć się relacją
  - Zapytanie 3: wybierające dla każdego trenera jedynie jego imię i nazwisko oraz zliczające liczbę jego szkoleń. Należy posłużyć się relacją
  - Zapytanie 4: zmieniające w tabeli *zapisy* nazwę kolumny Id_klienta na Id_sluchacza

Grafika

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

- Szerokość grafiki 1000 px, wysokość 150 px
- Tło baneru w formie gradientu od czarnego koloru z lewej do białego przy prawej krawędzi banera (Uwaga: wybrane kolory do gradientu mogą różnić się odcieniem, nasyceniem itp.)
- Na pierwszym planie po lewej stronie umieszczona grafika z pliku *kod.jpg*. Grafika jest skalowana – widoczne dokładnie dwie sekcje *case* oraz jest transformowana jak na ilustracji 2, tworząc efekt perspektywy
- Na pierwszym planie po prawej stronie umieszczony napis o treści „Firma szkoleniowa” w kolorze czarnym

Witryna internetowa

Ilustracja 2. Wygląd strony głównej *index.html*

Cechy witryny:

- Składa się z dwóch stron o nazwach *index.html* i *szkolenia.php*

Cechy wspólne dla obu stron:

- Zapisane w języku HTML5
- Zadeklarowany polski język zawartości witryny
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Firma szkoleniowa”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *style.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Strona składa się z kontenera, a w nim podział na bloki: nagłówkowy, poniżej obok siebie menu i główny, na dole stopka. Podział zrealizowany za pomocą semantycznych znaczników sekcji języka HTML5 tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce wygląd układu bloków był zgodny z ilustracją 2
- Zawartość bloku nagłówkowego: obraz z pliku *baner.jpg* z tekstem alternatywnym „Szkolenia”
- Zawartość bloku menu:
  - Lista punktowana (nieuporządkowana) z dwoma elementami: odnośnik do pliku *index.html* o treści „Strona główna” i odnośnik do pliku *szkolenia.php* o treści „Szkolenia”
- Zawartość bloku stopki:
  - Nagłówek drugiego stopnia zawierający napis „Firma szkoleniowa, ul. Główna 1, 23-456 Warszawa”
  - Akapit (paragraf) zawierający napis „Autor: ”, dalej wstawiony numer zdającego

Zawartość bloku głównego dla strony *index.html*:

- Nagłówek pierwszego stopnia o treści „Zapraszamy do udziału w szkoleniach z branży IT”. Łamanie wiersza po słowie „udziału” oraz po słowie „szkoleniach”

Zawartość bloku głównego dla strony *szkolenia.php*:

- Efekt działania skryptu

Styl CSS witryny internetowej

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

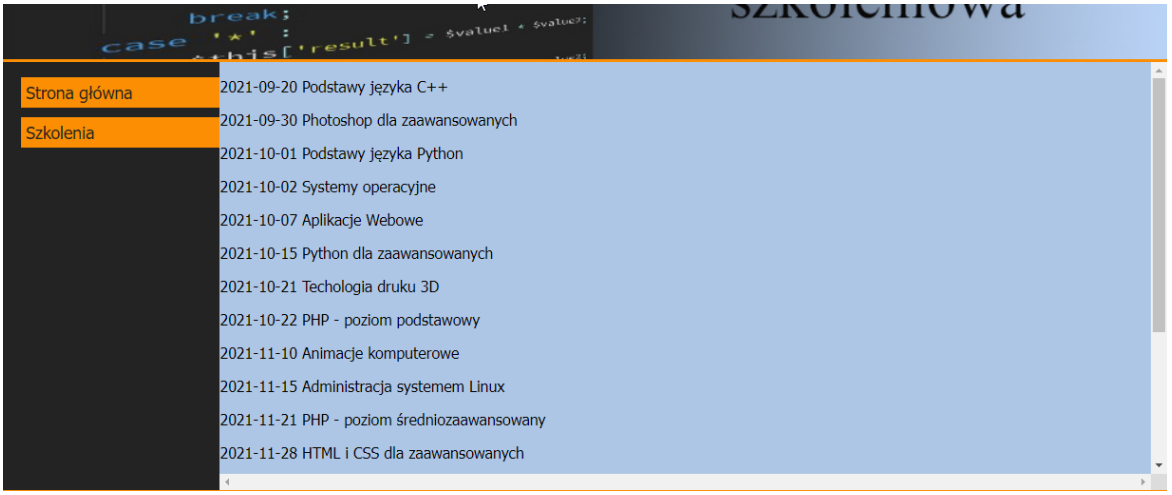
- Domyślnie dla wszystkich selektorów: krój czcionki Tahoma
- Dla kontenera głównego strony: kolor tła #FB8E02
- Dla bloku menu: kolor tła #232323, szerokość 20%, wysokość 450 px
- Dla bloku głównego: kolor tła #AEC6E6, szerokość 80%, wysokość 450 px, paski przewijania zawsze widoczne
- Dla bloku stopki: marginesy wewnętrzne 2 px, wyrównanie tekstu do prawej strony
- Dla obrazu: szerokość 100%
- Dla selektora nagłówka pierwszego stopnia: marginesy wewnętrzne 50 px, kolor czcionki Maroon
- Dla listy punktowanej: brak symboli punktorów
- Dla selektora elementu listy: kolor tła #FB8E02, szerokość 95%, marginesy wewnętrzne 5 px, margines zewnętrzny – górny 10 px
- Dla selektora odnośnika: brak podkreślenia, kolor czcionki #232323, rozmiar czcionki 110%
- Gdy kursor myszy znajdzie się na elemencie listy, jego tło zmienia się na #B36501

Uwaga: styl CSS nagłówka pierwszego stopnia, elementu listy i odnośnika 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, działa na stronie *szkolenia.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 *firma*
- Wysyła do bazy danych zapytanie 1
- Zwrócone zapytaniem data i temat szkolenia są oddzielone spacją i wyświetlane jeden pod drugim w osobnych paragrafach w bloku głównym – ilustracja 3
- Dodatkowo zwrócone zapytaniem wiersze są zapisywane jako osobne linie w pliku tekstowym o nazwie *harmonogram.txt*
- Na końcu działania skrypt zamyka połączenie z serwerem



Ilustracja 3. Fragment strony *szkolenia.php* z widocznym działaniem skryptu

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

Funkcje biblioteki MySQLi	Zwracana wartość
`mysqli_connect(serwer, użytkownik, hasło, nazwa_bazy)`	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie
`mysqli_select_db(id_polaczenia, nazwa_bazy)`	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
`mysqli_query(id_polaczenia, zapytanie)`	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

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.jpg, import.jpg, index.html, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, przeglądarka.txt, style.css, szkolenia.php, 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 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