CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Programowanie, tworzenie i administrowanie stronami internetowymi i bazami danych**
Oznaczenie kwalifikacji: **EE.09**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut. EE.09-01-23.06-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2023

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2017

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 2020

Zadanie egzaminacyjne

UWAGA: katalog 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 stronę rejestracji na forum miłośników psów, wykorzystując pakiet XAMPP, edytor zaznaczający składnię i edytor grafiki rastrowej.

Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum 7-ZIP o nazwie pliki1.7z zabezpieczone hasłem: !4rchiwum@

Należy utworzyć folder o nazwie odpowiadającej numerowi zdającego. Archiwum należy rozpakować do tego folderu.

Ważne! Wszystkie wykonane w czasie egzaminu pliki w tym zrzuty ekranu, pliki strony, stylów należy umieścić w tym folderze.

Operacje na bazie danych

Uruchom usługi MySQL i Apache za pomocą XAMPP Control Panel. Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj podane operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *psy*
- Zapisz i wykonaj zapytania SQL działające na bazie danych *psy*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*, w folderze z numerem zdającego. 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: tworzące tabelę *uzytkownicy*. Tabela powinna zawierać
    - klucz główny id typu całkowitego dodatniego, jawnie zapisany oraz automatycznie inkrementowany, nie może przyjmować wartości pustych
    - login typu napisowego maksymalnie 50-znakowego
    - haslo typu napisowego maksymalnie 50-znakowego
  - Zapytanie 2: wstawiające rekord do tabeli użytkownika o loginie Grzegorz z hasłem „g” (bez szyfrowania)
- Po wykonaniu zapytań 1 i 2 zaimportuj do tabeli *uzytkownicy* plik *uzytkownicy.sql* z rozpakowanego archiwum. Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Na zrzucie powinna być widoczna zawartość tabeli *uzytkownicy*. Zrzut zapisz w folderze z numerem zdającego, w formacie PNG i nazwij *egzamin*. Nie kadruj zrzutu. Powinien on obejmować cały ekran monitora, z widocznym paskiem zadań
- Po wykonaniu importu należy wykonać pozostałe zapytania SQL
  - Zapytanie 3: wybierające jedynie pole login z tabeli *uzytkownicy*
  - Zapytanie 4: wybierające jedynie pola id oraz login z tabeli *uzytkownicy* dla użytkowników, których hasło zaczyna się od cyfry 4

Witryna internetowa



Obraz 1. Witryna internetowa, strona *logowanie.php*

Cechy grafiki:

- Obraz z pliku *obraz.jpg*, wypakowany z archiwum, ma zostać odbity poziomo oraz przeskalowany z zachowaniem proporcji tak, aby jego wysokość wynosiła dokładnie 500 px i zapisany pod tą samą nazwą

Cechy witryny:

- Składa się ze stron: *logowanie.php, regulamin.html*
- W pliku o nazwie *regulamin.html* jest wpisany jedynie napis „regulamin”. Pozostałe wymagania dotyczą jedynie pliku *logowanie.php*
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Forum o psach”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl4.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: baner, blok lewy oraz dwa bloki prawe jeden pod drugim, poniżej stopka. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji tak, aby wygląd układu bloków strony po uruchomieniu w przeglądarce, był zgodny z Obrazem 1
- Zawartość banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Forum wielbicieli psów”
- Zawartość bloku lewego: obraz o nazwie *obraz.jpg* z tekstem alternatywnym o treści „foksterier”
- Zawartość pierwszego bloku prawego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Zapisz się”
  - Formularz wysyłający dane do tej samej strony metodą post z zawartością zgodną z Obrazem 1
    - Napis „login: ”, następnie pole edycyjne
    - Napis „hasło: ”, następnie pole edycyjne pozwalające na niejawne wpisanie hasła
    - Napis „powtórz hasło: ”, następnie pole edycyjne pozwalające na niejawne wpisanie hasła
    - Przycisk o treści „Zapisz” wysyłający dane z formularza
  - Efekt działania skryptu
- Zawartość drugiego bloku prawego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Zapraszamy wszystkich”
  - Lista numerowana (uporządkowana) z elementami: „właścicieli psów”, „weterynarzy”, „tych, co chcą kupić psa”, „tych, co lubią psy”
  - Odnośnik do pliku *regulamin.html* o treści „Przeczytaj regulamin forum”
- Zawartość stopki: napis o treści „Stronę wykonał: ”, dalej wstawiony numer PESEL zdającego lub w przypadku jego braku inny numer, którym został podpisany arkusz.

Styl CSS witryny internetowej

Cechy formatowania CSS:

- Są zawarte wyłącznie w zewnętrznym arkuszu stylów
- Domyślne formatowanie wszystkich selektorów: krój czcionki Garamond
- Dla banera: kolor tła SaddleBrown, biały kolor czcionki, wyrównanie tekstu do środka, wysokość 50 px
- Dla bloku lewego: kolor tła Tan, wysokość 500 px, szerokość 40%
- Dla obu bloków prawych: kolor tła Tan, wysokość 250 px, szerokość 60%
- Dla bloku stopki: kolor tła SaddleBrown, biały kolor czcionki
- Dla formularza: kolor tła SaddleBrown, biały kolor czcionki, marginesy wewnętrzne 10 px (góra i dół) i 30 px (lewy i prawy), szerokość 300 px
- Dla zastosowanych w formularzu pól: marginesy zewnętrzne 5 px
- Dla paragrafu (akapitu): przed każdym paragrafem wstawiany jest tekst o treści „STATUS: ”

Skrypt

W Tabeli 1 podano wybór funkcji PHP do obsługi bazy danych oraz opis funkcji *sha1*. Wymagania dotyczące skryptu:

- Napisany w języku PHP
- Skrypt łączy się z serwerem bazy danych na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *psy*
- Po wykonaniu operacji na bazie danych skrypt zamyka połączenie z serwerem
- Skrypt obsługuje błędy danych formularza i wyświetla komunikaty w paragrafie (akapicie):
  - „wypełnij wszystkie pola”, jeżeli nie wypełniono przynajmniej jednego pola formularza
  - „login występuje w bazie danych, konto nie zostało dodane”, jeżeli podany login znajduje się w bazie danych, do sprawdzenia należy posłużyć się zapytaniem 3
  - „hasła nie są takie same, konto nie zostało dodane”, jeżeli hasła wpisane do pola „hasło” oraz pola „powtórz hasło” różnią się
- W przypadku poprawnych danych skrypt
  - Szyfruje hasło algorytmem US Secure Hash Algorithm 1
  - Wysyła do bazy danych zapytanie 2 zmodyfikowane w ten sposób, że w polach login i haslo są wpisane dane pobrane z formularza (hasło powinno być zaszyfrowane)
  - Wyświetla w paragrafie komunikat „Konto zostało dodane”

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

Opis funkcji sha1, pobrany ze strony *php.net*, dostęp 6.11.2019

sha1 (PHP 4 >= 4.3.0, PHP 5, PHP 7)
sha1 — Calculate the sha1 hash of a string

Description
sha1(string $str [, bool $raw_output = **FALSE**]) : string
Calculates the sha1 hash of str using the US Secure Hash Algorithm 1.

Parameters
str - The input string.
raw_output - If the optional raw_output is set to **TRUE**, then the sha1 digest is instead returned in raw binary format with a length of 20, otherwise the returned value is a 40-character hexadecimal number.

Return Values
Returns the sha1 hash as a string.

UWAGA: po zakończeniu pracy utwórz w folderze z numerem PESEL lub w przypadku jego braku w folderze z innym numerem, którym został podpisany arkusz plik tekstowy o nazwie przeglądarka.txt. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowano poprawność działania witryny.

Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem PESEL lub w przypadku jego braku w folderze z innym numerem, którym został podpisany arkusz powinny się znajdować pliki: egzamin.png, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.jpg, kwerendy.txt, logowanie.php, obraz.jpg, przeglądarka.txt, regulamin.html, styl4.css, ewentualnie inne przygotowane pliki.

Po nagraniu płyty sprawdź poprawność nagrania w obecności przewodniczącego zespołu nadzorującego, na specjalnie przygotowanym do tego celu stanowisku. Opisz płytę swoim numerem PESEL lub w przypadku jego braku innym numerem, którym został podpisany arkusz i pozostaw na stanowisku, zapakowaną w pudełku 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