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

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut. EE.09-05-22.01-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

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 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 2020

Przygotuj uczniów do egzaminu zawodowego na zawodowe.edu.pl

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj stronę logowania do portalu społecznościowego, wykorzystując pakiet XAMPP, edytor zaznaczający składnię oraz edytor grafiki rastrowej.

Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum ZIP o nazwie *pliki5.zip* zabezpieczone hasłem: ***Mieszk4ncY***

Należy utworzyć folder o nazwie odpowiadającej numerowi PESEL zdającego lub w przypadku jego braku innemu numerowi, którym został podpisany arkusz. Archiwum należy rozpakować do tego folderu.

Ważne! Aby strona działała poprawnie rozpakowane pliki muszą znaleźć się w tym samym folderze, co pliki strony. Wszystkie wykonane w czasie egzaminu pliki w tym zrzuty ekranu, pliki strony, stylów należy umieścić w tym folderze.

Operacje na bazie danych

Do wykonania operacji na bazie należy wykorzystać tabele *uzytkownicy* i *dane* przedstawione na Obrazie 1. W tabeli *uzytkownicy* hasła są zabezpieczone szyfrem SHA-1.



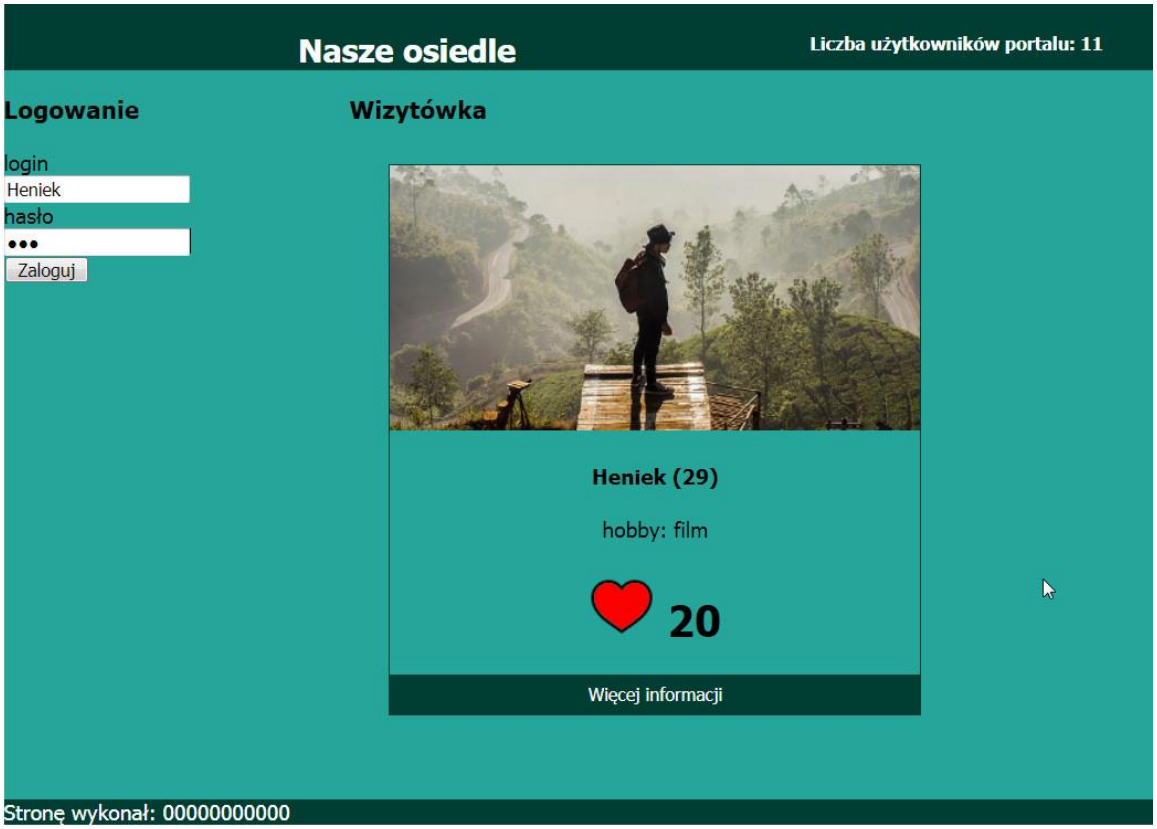
Obraz 1. Tabele bazy danych

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 *portal*
- Do bazy *portal* zaimportuj plik *baza.sql* z rozpakowanego archiwum
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz w folderze opisanym numerem PESEL lub w przypadku jego braku w folderze z innym numerem, którym został podpisany arkusz, w formacie JPEG i nazwij *egzamin*. 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
- Zapisz i wykonaj zapytania SQL działające na bazie danych *portal*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*, w folderze z numerem PESEL lub w przypadku jego braku w folderze z innym numerem, którym został podpisany arkusz. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie PNG o nazwach *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
  - Zapytanie 1: wybierające jedynie pole haslo z tabeli *uzytkownicy* dla użytkownika o loginie Justyna
  - Zapytanie 2: liczące liczbę wierszy w tabeli dane
  - Zapytanie 3: wybierające jedynie pole login z tabeli *uzytkownicy* i odpowiadające mu pola rok_urodz, przyjaciol, hobby, zdjecie z tabeli *dane* dla użytkownika o loginie Justyna. Tabele połączone są relacją 1..1, za pomocą kluczy głównych
  - Zapytanie 4: dodające do tabeli *dane* kolumnę stanowisko dowolnego typu tekstowego

Darmowe egzaminy zawodowe: zawodowe.edu.pl

Witryna internetowa



Obraz 2. Witryna internetowa, strona *uzytkownicy.php*, zalogowano do konta o loginie Heniek

Cechy grafiki:

- Plik *o1.jpg*, wypakowany z archiwum, należy przyciąć tak, aby jego wysokość wynosiła dokładnie 200 px, szerokość pozostaje niezmieniona – 400 px, obraz należy zapisać w pliku o tej samej nazwie. Pozostałe obrazy zostały przygotowane i nie należy ich zmieniać.

Cechy witryny:

- Składa się ze stron: *uzytkownicy.php, dane.html*
- W pliku o nazwie *dane.html* jest wpisany jedynie napis „strona w trakcie budowy”. Pozostałe wymagania dotyczą jedynie pliku *uzytkownicy.php*
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Portal społecznościowy”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl5.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: obok siebie dwa bloki banera, poniżej obok siebie blok lewy i prawy, poniżej stopka. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji tak, aby wygląd układu bloków strony po uruchomieniu w przeglądarce, był zgodny z Obrazem 2
- Zawartość banera lewego: nagłówek drugiego stopnia o treści „Nasze osiedle”
- Zawartość banera prawego: efekt działania skryptu 1
- Zawartość bloku lewego:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści „Logowanie”
  - Formularz wysyłający dane do tego samego pliku metodą post z elementami:
    - Napis login, poniżej pole edycyjne
    - Poniżej napis hasło, poniżej pole edycyjne pozwalające na niejawne wpisanie hasła
    - Poniżej przycisk o treści „Zaloguj” wysyłający dane z formularza
- Zawartość bloku prawego:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści „Wizytówka”
  - Blok wizytówki, w którym umieszczony jest efekt działania skryptu 2
- Zawartość stopki: napis o treści „Stronę wykonał: ”, dalej wstawiony numer PESEL zdającego lub w przypadku jego braku inny numer, którym został podpisany arkusz.

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

Styl CSS witryny internetowej

Cechy formatowania CSS:

- Są zawarte wyłącznie w zewnętrznym arkuszu stylów
- Domyślne dla całej strony: krój czcionki Tahoma
- Wspólne dla obu banerów: kolor tła #003d33, biały kolor czcionki, wyrównanie tekstu do środka, wysokość 50 px
- Dodatkowo dla banera lewego: szerokość 70%
- Dodatkowo dla banera prawego: szerokość 30%
- Dla bloku lewego: kolor tła #26a69a, wysokość 550 px, szerokość 30%
- Dla bloku prawego: kolor tła #26a69a, wysokość 550 px, szerokość 70%
- Dla bloku stopki: kolor tła #003d33, biały kolor czcionki
- Dla bloku wizytówki: szerokość 400 px, marginesy zewnętrzne 30 px, wyrównanie tekstu do środka, obramowanie linią ciągłą 1 px koloru #003d33
- Dla przycisku w wizytówce: kolor tła #003d33, biały kolor czcionki, szerokość 100%, wysokość 30 px, bez obramowania
- Po najechaniu na przycisk w wizytówce jego tło zamienia się na #004c40

Skrypt

W Tabeli 1 podano dane przydatne podczas testowania aplikacji. W Tabeli 2 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 *portal*
- Po wykonaniu operacji na bazie danych skrypt zamyka połączenie z serwerem
- Działanie skryptu 1
  - Wysyła do bazy danych zapytanie 2
  - Wartość zwróconą zapytaniem wypisuje w nagłówku piątego stopnia, według wzoru: „Liczba użytkowników portalu: <zwrocona_wartosc>”
- Działanie skryptu 2
  - Skrypt wykonuje akcje tylko wtedy, jeśli dane wysłane z formularza są niepuste
  - Skrypt wysyła do bazy zmodyfikowane zapytanie 1, tak, że w klauzuli warunku jest sprawdzony login przesłany przez formularz
  - Jeżeli login nie istnieje w bazie, wyświetlony jest komunikat „login nie istnieje”
  - Jeżeli login istnieje jest sprawdzana zgodność przesłanego formularzem hasła z hasłem przechowywanym w bazie. Należy zastosować funkcję szyfrującą dane algorytmem SHA-1
  - Jeżeli hasła nie zgadzają się, wyświetlony jest komunikat „hasło nieprawidłowe”
  - Jeżeli hasła się zgadzają to skrypt wysyła do bazy zmodyfikowane zapytanie 3 tak, że w klauzuli warunku podany jest login przesłany formularzem. Następnie wyświetla dane w bloku wizytówki:
    - Obraz na podstawie nazwy pliku z tekstem alternatywnym „osoba”
    - Poniżej w nagłówku czwartego stopnia login oraz w nawiasie wiek danej osoby obliczony na podstawie roku urodzenia (pole rok_urodz)
    - Poniżej w paragrafie hobby, poprzedzone napisem „hobby: ”
    - Poniżej w nagłówku pierwszego stopnia obraz serca wypakowany z archiwum (*icon-on.png*) oraz liczbę przyjaciół pobraną z bazy (pole przyjaciol)
    - Poniżej przycisk o treści „Więcej informacji” prowadzący do pliku *dane.html*.

Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl

Tabela 1. Tabela z odkodowanymi hasłami, przydatna podczas testowania aplikacji

1.	Justyna	qqq
2.	Ewa	www
3.	Krzysiek	eee
4.	Adam	rrr
5.	Magda	ttt
6.	Werka	yyy
7.	Janek	uuu
8.	Heniek	iii
9.	Ola	ooo
10.	Dawid	ppp
11.	Ewelina	aaa

Tabela 2. 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.

zawodowe.edu.pl - arkusze CKE i pytania egzaminacyjne

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: dane.html, egzamin.jpg, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, o1.jpg – o8.jpg, przeglądarka.txt, styl5.css, uzytkownicy.php, 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.

Dla nauczycieli: zawodowe.edu.pl - monitoring klas i generowanie egzaminów

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