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: **09**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut. INF.03-09-25.01-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*

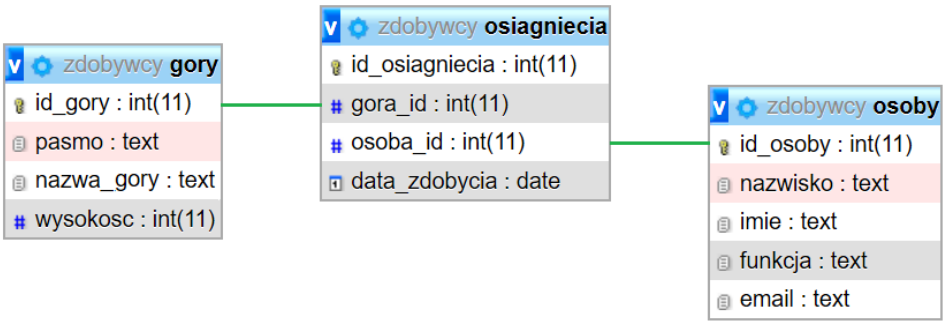
Układ graficzny
© CKE 2023

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 portalu Koła zdobywców gór polskich, 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 *pliki4* zabezpieczone hasłem: **$ZdobyWcy&**
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 zawiera trzy tabele przedstawione na ilustracji 1. Tabela *gory* zawiera pole tekstowe *pasmo* zawierające nazwy pasm górskich, pole tekstowe *nazwa_gory* zawierające nazwy szczytów występujących w Polsce oraz pole *wysokosc* zawierające wysokość szczytu wyrażoną w metrach. Tabela *osiągniecia* umożliwia dostęp do informacji, które osoby zdobyły szczyty oraz daty ich zdobycia. Tabela *osoby* zawiera informację o osobach należących do koła zdobywców, ich funkcjach i adresach e-mail

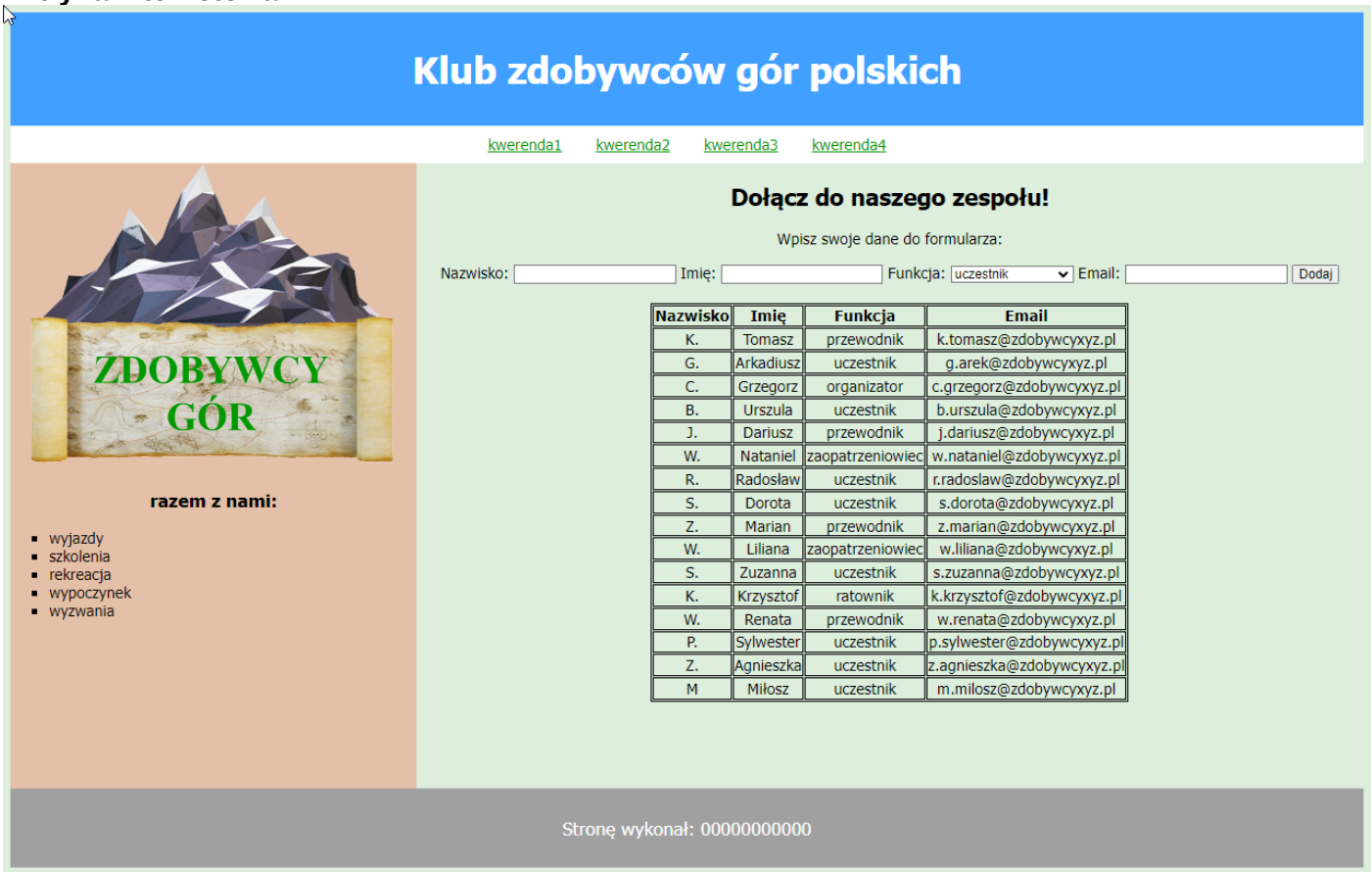


Ilustracja 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj następujące operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *zdobywcy*, z zestawem polskich znaków (np. utf8_unicode_ci)
- Z rozpakowanego archiwum zaimportuj tabele z pliku *baza.sql* do utworzonej bazy
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zapisz zrzut w formacie PNG 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 *zdobywcy*. 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 pasmo, nazwę góry i jej wysokość z tabeli *gory* i wyświetlające pierwszych 10 rekordów posortowanych malejąco według wysokości
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie nazwisko, imię, funkcję i email z tabeli *osoby*
  - Zapytanie 3: wstawiające osiągnięcie w postaci zdobycia góry „Łysica - Skała Agaty” (id=182) przez uczestnika B. Urszula (id=4) w dniu 2024-06-08, klucz główny uzyskiwany automatycznie
  - Zapytanie 4: wstawiające nową osobę: M., Miłosz, uczestnik, m.milosz@zdobywcyxyz.pl do tabeli *osoby*, klucz główny uzyskiwany automatycznie

Witryna internetowa



Ilustracja 2. Wygląd witryny internetowej

Cechy grafiki:

- Nazwa pliku *logo.png*, grafika wykonana na podstawie pliku *logo.jpg*
- Tło przezroczyste
- Umieszczony na środku mapy tekst o treści „ZDOBYWCY GÓR” zapisany czcionką szeryfową, w kolorze zielonym. Tekst nie może wychodzić poza obszar mapy. Patrz ilustracja 2
- Przeskalowana z zachowaniem proporcji do szerokości 600 px

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *zdobywcy.php*
- Zapisana w języku HTML5
- Zadeklarowany polski język zawartości witryny
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony „ZDOBYWCY GÓR” widoczny na karcie przeglądarki
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styles.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na blok nagłówkowy, poniżej blok nawigacji, poniżej obok siebie bloki lewy i prawy, na dole blok stopki. 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: nagłówek pierwszego stopnia o treści: „Klub zdobywców gór polskich”
- Zawartość bloku nawigacji: odnośniki do plików zawierających zrzuty ekranu wykonanych kwerend z treścią: kwerenda1, kwerenda2, kwerenda3, kwerenda4
- Zawartość bloku lewego:
  - Grafika *logo.png* z tekstem alternatywnym o treści: „logo zdobywcy”
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „razem z nami:”

    - Lista punktowana (nieuporządkowana) zawierająca elementy: „wyjazdy”, „szkolenia”, „rekreacja”, „wypoczynek”, „wyzwania”
- Zawartość bloku prawego:
    - Nagłówek drugiego stopnia o treści: „Dołącz do naszego zespołu!”
    - Paragraf zawierający tekst „Wpisz swoje dane do formularza:”
    - Formularz wysyłający dane do tego samego pliku metodą bezpieczną, zawierający:
        - Pole edycyjne poprzedzone etykietą „Nazwisko: ”
        - Pole edycyjne poprzedzone etykietą „Imię: ”
        - Pole listy rozwijanej poprzedzone etykietą „Funkcja: ”, o elementach: „uczestnik”, „przewodnik”, „zaopatrzeniowiec”, „organizator”, „ratownik”
        - Pole edycyjne przeznaczone do wpisywania adresu email, poprzedzone etykietą „Email: ”
        - Przycisk „Dodaj” wysyłający dane z formularza do skryptu 2
        - Tabela o 4 kolumnach, pierwszy jej wiersz zawiera komórki nagłówkowe: Nazwisko, Imię, Funkcja, Email. Tabela jest wypełniana za pomocą skryptu 1
- Zawartość stopki: paragraf „Stronę wykonał: ”, dalej wstawiony numer zdającego

Styl CSS witryny internetowej

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

- Dla selektora ciała strony: kolor tła #DDEEDD, krój czcionki Tahoma, wyrównanie tekstu do środka
- Dla selektora listy punktowanej: typ punktora kwadrat
- Dla selektora elementu listy: wyrównanie tekstu do lewej
- Wspólne dla bloku nagłówkowego i stopki: biały kolor czcionki, rozmiar czcionki 120%, marginesy wewnętrzne 10 px
- Dodatkowo dla bloku nagłówkowego: kolor tła #409FFF
- Dodatkowo dla stopki: kolor tła #A0A0A0
- Dla bloku nawigacji: kolor tła #FFFFFF, odstępy między wyrazami 30 px, marginesy wewnętrzne 10 px
- Dla bloku lewego: kolor tła #E4C0A8, szerokość 30%, wysokość 650 px
- Dla bloku prawego: szerokość 70%, wysokość 650 px, paski przewijania widoczne tylko gdy tekst nie mieści się w bloku
- Dla selektora odnośnika: kolor czcionki #009900
- Wspólne dla tabeli i wszystkich komórek tabeli: obramowanie ciągłe koloru czarnego o grubości 1 px
- Dodatkowo dla tabeli: margines zewnętrzny górny 20 px, marginesy zewnętrzne automatycznie wyliczane przez przeglądarkę
- Dla selektora obrazu: szerokość 90%

Uwaga: styl CSS ciała strony, odnośnika, listy punktowanej, elementu listy i obrazu należy zdefiniować wyłącznie przy pomocy selektora tego znacznika. Jest to uwarunkowane projektem późniejszej rozbudowy witryny.

Skrypty połączenia z bazą

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

- Napisane w języku PHP
- Należy stosować znaczące nazewnictwo zmiennych i funkcji w języku polskim lub angielskim
- Łączą się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *zdobywcy*
- Skrypt 1
  - Wysyła do bazy danych zapytanie 2
  - W każdym wierszu tabeli, w odpowiednich komórkach, wyświetlane są zwrócone zapytaniem kolejne wiersze z bazy
- Skrypt 2 wysyła do bazy danych zmodyfikowane zapytanie 4, w ten sposób, że dane do zapytania są pobrane z formularza. Zapytanie jest wysyłane tylko wtedy, gdy podano dane w formularzu
- Na końcu jest zamykane połączenie z serwerem

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
`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: import.png, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, logo.png, styles.css, zdobywcy.php, przeglądarka.txt oraz 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