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: **11**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut. INF.03-11-25.01-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*

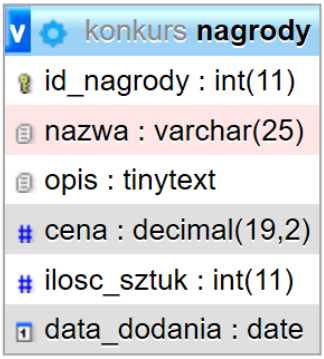
Układ graficzny
© CKE 2023

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 losującą nagrody dla członków koła wolontariatu szkolnego, 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 *pliki2* zabezpieczone hasłem: **^WolonTari@t**
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 jedną tabelę przedstawioną na ilustracji 1. Tabela *nagrody* zawiera informacje o nagrodach ufundowanych dla aktywnych członków koła. W tabeli znajduje się pole z nazwą nagrody, krótkim opisem jej cech, ceną i ilością sztuk oraz pole *data_dodania*, które umożliwia zapisanie informacji, kiedy nagroda została dopisana do bazy.

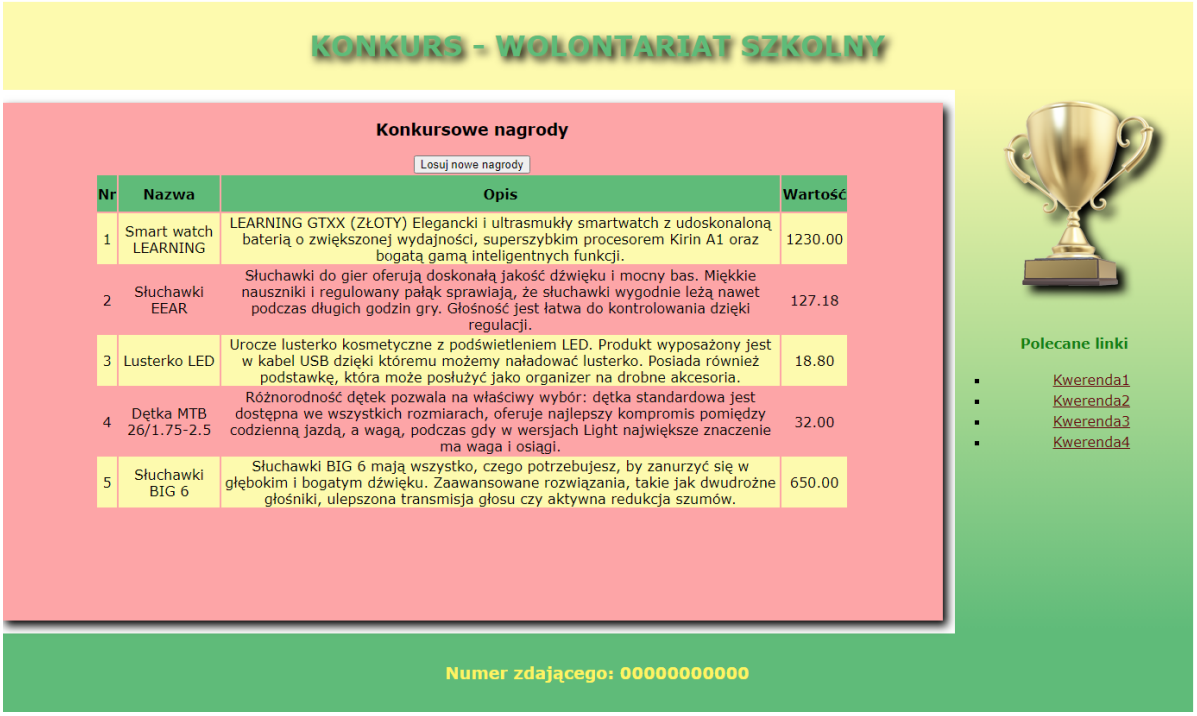


Ilustracja 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj następujące operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *konkurs*, z zestawem polskich znaków (np. utf8_unicode_ci)
- Z rozpakowanego archiwum zaimportuj tabelę 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 *konkurs*. 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 losowo dokładnie pięć rekordów z tabeli *nagrody* zawierających jedynie pola nazwa, opis i cena
  - Zapytanie 2: wybierające wszystkie pola z tabeli *nagrody*, dla których cena mieści się w przedziale <100, 1000>, oraz których ilość jest równa 2 sztuki
  - Zapytanie 3: usuwające te rekordy, w których cena nie została wpisana lub wynosi 0 zł
  - Zapytanie 4: wybierające jedynie nazwę, cenę i datę dodania nagród, które zostały dodane w sierpniu 2021 roku. Wyniki powinny być posortowane rosnąco według daty

Witryna internetowa



Ilustracja 2. Wygląd witryny internetowej

Cechy grafiki:

- Nazwa pliku *puchar.png*
- Tło przezroczyste
- Puchar rzuca cień przesunięty jednocześnie w prawo i w dół
- Przeskalowana do rozmiaru 260 px na 260 px

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *konkurs.php*
- Zapisana w języku HTML5
- Zadeklarowany polski język zawartości witryny
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony „WOLONTARIAT SZKOLNY” widoczny na karcie przeglądarki
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styles.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: nagłówkowy, poniżej 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: „KONKURS - WOLONTARIAT SZKOLNY”
- Zawartość bloku lewego:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Konkursowe nagrody”
  - Przycisk o treści „Losuj nowe nagrody”, jego wybranie przeładowuje stronę
  - Tabela o czterech kolumnach, z wierszem nagłówkowym o komórkach: „Nr”, „Nazwa”, „Opis”, „Wartość”. Wypełniona przez skrypt
- Zawartość bloku prawego:
  - Grafika *puchar.png* z tekstem alternatywnym o treści: „Puchar dla wolontariusza”
  - Nagłówek czwartego stopnia o treści: „Polecane linki”

    - Lista punktowana (nieuporządkowana), której poszczególne elementy: „Kwerenda1”, „Kwerenda2”, „Kwerenda3”, „Kwerenda4” są odnośnikami do plików zawierających zrzuty ekranu wykonanych kwerend
- Zawartość stopki: paragraf o treści „Numer zdającego: ”, dalej wstawiony numer zdającego

Styl CSS witryny internetowej

Styl CSS zdefiniowany jest w całości w zewnętrznym pliku o nazwie *styles.css*. W tabeli 2 zawarto pomoc do niektórych właściwości CSS. Cechy formatowania CSS, działające na stronie:

- Dla ciała strony: krój czcionki Verdana, wyrównanie tekstu do środka, marginesy wewnętrzne górny i dolny 0, prawy i lewy 3%
- Dla bloku nagłówkowego: kolor tła #FDFAAA, kolor czcionki #5BBB77, marginesy wewnętrzne 10 px, cień tekstu o cechach: przesunięcie w poziomie i pionie: 5 px, promień rozmycia: 10 px, czarny kolor cienia
- Dla bloku lewego: kolor tła #FFA6A6, szerokość 79%, wysokość 600 px, marginesy zewnętrzne górny i dolny 15 px, prawy i lewy 0, cień bloku o cechach: przesunięcie w poziomie 5 px, w pionie 6 px, promień rozmycia: 10 px, kolor czarny
- Dla bloku prawego: tło będące gradientem liniowym od koloru #FDFAAA do koloru #5BBB77, szerokość 20%, wysokość 630 px
- Dla bloku stopki: kolor tła #5BBB77, kolor czcionki #FFF555, czcionka pogrubiona w rozmiarze 120%, marginesy wewnętrzne 15 px
- Dla selektora tabeli: marginesy zewnętrzne automatycznie wyliczane przez przeglądarkę, szerokość: 80%
- Dla komórek nagłówkowych tabeli: kolor tła #5BBB77, rozmiar czcionki 16 px, wysokość komórki 40 px
- Dla parzystych wierszy tabeli: kolor tła #FDFAAA
- Dla selektora listy punktowanej: typ punktora kwadrat, interlinia 1.5
- Dla selektora odnośnika: kolor czcionki #680808
- Dla selektora nagłówka czwartego stopnia: zielony kolor czcionki

Uwaga: styl CSS tabeli, listy punktowanej, odnośnika, nagłówka czwartego stopnia 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 *konkurs*
- Wysyła do bazy danych zapytanie 1
- W każdym wierszu tabeli wpisywany jest obliczony przez skrypt kolejny numer wiersza począwszy od 1 oraz zwrócone zapytaniem pola kolejnego rekordu
- Na końcu zamykane jest 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

Tabela 2. Wybrane właściwości CSS

Oznaczenie	Przeznaczenie
`box-shadow: h-offset v-offset blur spread color;`	cień bloku
`text-shadow: h-shadow v-shadow blur-radius color;`	cień tekstu
`background: linear-gradient(direction, color1, color2, ...);`	gradient

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, konkurs.php, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, przeglądarka.txt, puchar.png, styles.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 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