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: **07**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut. INF.03-07-25.06-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 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*

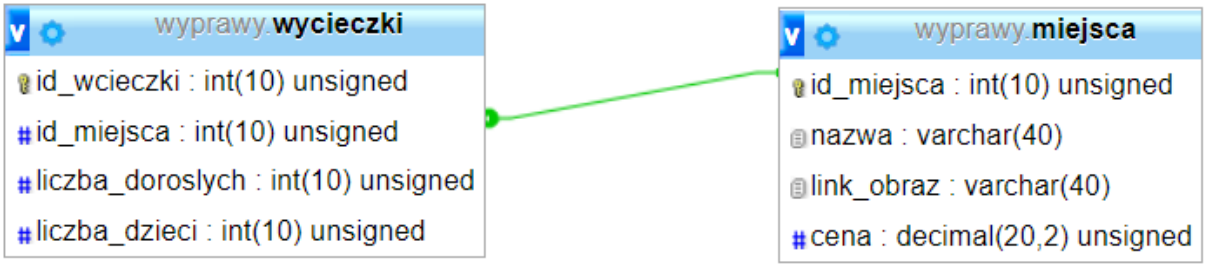
Układ graficzny
© CKE 2023

Zadanie egzaminacyjne

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

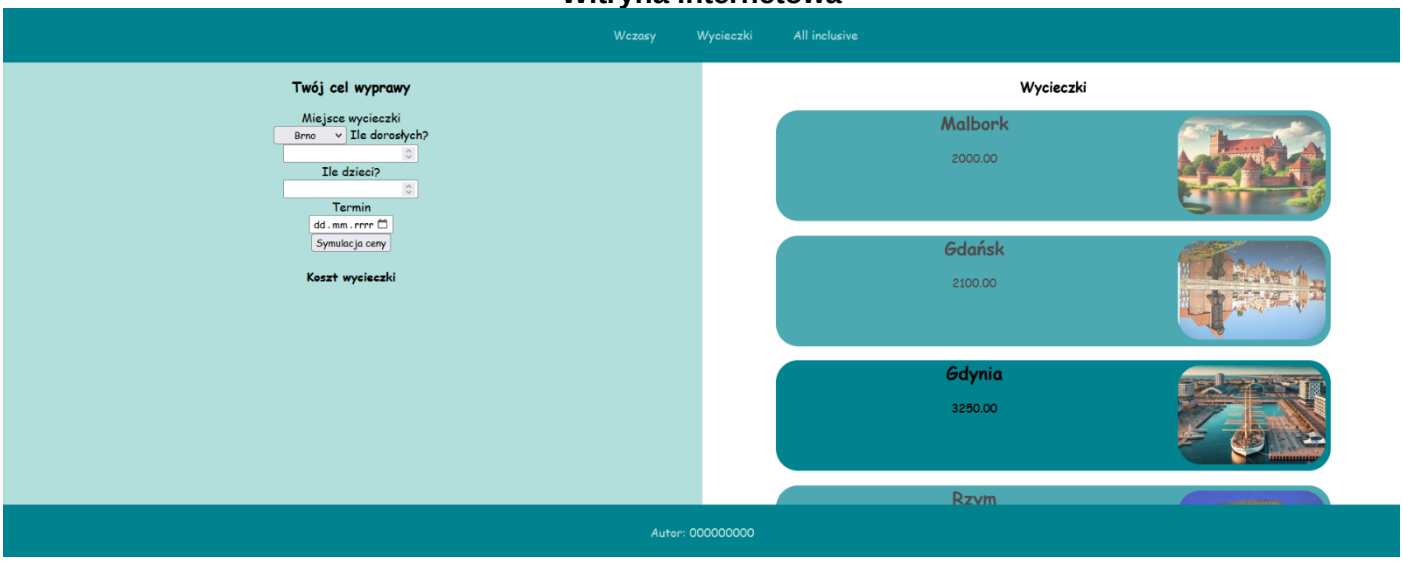
Wykonaj aplikację internetową portalu wycieczek turystycznych, wykorzystując edytor grafiki rastrowej, pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię.
Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum 7z o nazwie *pliki10* zabezpieczone hasłem: **#TurysTyk@7!**
Archiwum należy rozpakować.
Na pulpicie konta **Egzamin** należy utworzyć folder. Jako nazwy folderu należy użyć numeru zdającego. Po skończonej pracy wszystkie wyniki należy zapisać w tym folderze.

Operacje na bazie danych
Baza danych zawiera połączone relacją tabele przedstawione na ilustracji 1.



Ilustracja 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj następujące operacje na bazie danych:
- Utwórz bazę danych o nazwie *wyprawy*, z zestawem polskich znaków (np. utf8_polish_ci)
- Z rozpakowanego archiwum zaimportuj tabele z pliku *wyprawy.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 *wyprawy*. 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, kw5*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
  - Zapytanie 1: wybierające jedynie nazwy wszystkich miejscowości posortowane rosnąco
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie cenę wycieczki do Malborka
  - Zapytanie 3: wybierające jedynie nazwę, cenę i link obrazu z tabeli *miejsca* dla wierszy, w których link obrazu rozpoczyna się od 0 (zero)
  - Zapytanie 4: wybierające jedynie nazwy wszystkich miejsc i odpowiadające im obliczone średnie liczby osób dorosłych, zgrupowane według nazw miejsc. Średnia liczba osób jest zaokrąglona do liczby całkowitej. Należy posłużyć się relacją
  - Zapytanie 5: tworzące tabelę *klienci* z kolumnami:
    - id_klienta jako liczba całkowita dodatnia, klucz podstawowy, autoinkrementowany, nie może przyjmować wartości NULL
    - imie typu tekstowego o długości do 20 znaków
    - nazwisko typu tekstowego o długości do 40 znaków
    - data_ur typu data

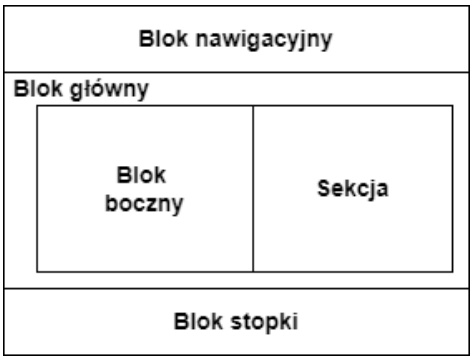


Ilustracja 2. Wygląd strony głównej *index.php*, kursor na trzecim bloku

Cechy grafiki *02.jpg*:
- Grafika przeskalowana z zachowaniem proporcji do szerokości 200 px
- Grafika odbita pionowo

Cechy witryny:
- Składa się ze strony głównej *index.php* oraz podstron *wczasy.html, wycieczki.html, allinclusive.html*. Należy utworzyć trzy pliki podstron i zapisać w nich „Strona w trakcie budowy”

Cechy strony *index.php*:
- Zapisana w języku HTML5
- Zadeklarowany polski język zawartości witryny
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony „Biuro turystyczne”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki zrealizowany za pomocą semantycznych znaczników bloków języka HTML5 tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce układ bloków na stronie był zgodny z ilustracją 3



Ilustracja 3. Układ bloków

- Zawartość bloku nawigacyjnego:
  - Lista punktowana zawierająca trzy elementy:
    - Odnośnik do podstrony *wczasy.html* o treści „Wczasy”
    - Odnośnik do podstrony *wycieczki.html* o treści „Wycieczki”
    - Odnośnik do podstrony *allinclusive.html* o treści „All inclusive”
- Zawartość bloku głównego: blok boczny i sekcja
- Zawartość bloku bocznego:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Twój cel wyprawy”
  - Formularz zgodny z ilustracją 2, wysyłający dane do tego samego pliku metodą bezpieczną, z zawartością:
    - Etykieta „Miejsce wycieczki” powiązana z listą rozwijaną
    - Lista rozwijana wypełniona przez skrypt 1
    - Etykieta „Ile dorosłych?” powiązana z pierwszym polem edycyjnym
    - Pole edycyjne typu liczbowego
    - Etykieta „Ile dzieci?” powiązana z drugim polem edycyjnym
    - Pole edycyjne typu liczbowego
    - Etykieta „Termin” powiązana z trzecim polem edycyjnym
    - Pole edycyjne typu data
    - Przycisk „Symulacja ceny” wysyłający dane z formularza do skryptu 2
  - Nagłówek czwartego stopnia o treści „Koszt wycieczki”

    - Efekt działania skryptu 2
- Zawartość sekcji:
    - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Wycieczki”
    - Efekt działania skryptu 3
- Zawartość stopki: paragraf o treści „Autor: ”, dalej wstawiony numer zdającego

Styl CSS witryny internetowej

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

- Domyślnie dla wszystkich selektorów: krój czcionki Comic Sans MS, w przypadku braku sans-serif, wyrównanie tekstu do środka
- Dla bloku nawigacyjnego i stopki: kolor tła #00838F, kolor czcionki #B2DFDB, marginesy wewnętrzne 10 px
- Wspólne dla bloku bocznego i sekcji: szerokość 50%, wysokość 600 px, paski przewijania pojawiające się tylko w przypadku przepełnienia bloku
- Dodatkowo dla bloku bocznego kolor tła: #B2DFDB
- Dla klasy *wycieczka*, przypisanej do bloków tworzonych przez skrypt 3: kolor tła #00838F z przezroczystością 0.7, wysokość 150 px, marginesy zewnętrzne: górny i dolny 10 px, boczne 100 px, zaokrąglenie rogów 30 px
- Gdy kursor znajdzie się na bloku z przypisaną klasą *wycieczka*, przezroczystość wynosi 1
- Dla selektora obrazu: opływanie po jego lewej stronie (obraz jest po prawej stronie), zaokrąglenie rogów 30 px, marginesy zewnętrzne 7 px
- Dla selektora elementu listy: sposób wyświetlania liniowo-blokowy, bez punktorów
- Dla selektora odnośnika: kolor czcionki #B2DFDB, bez podkreślenia, jedynie margines zewnętrzny lewy 50 px
- Gdy kursor znajdzie się na odnośniku, jego kolor czcionki zmienia się na biały i dodawane jest podkreślenie

Uwaga: styl CSS obrazu, 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 skryptów:

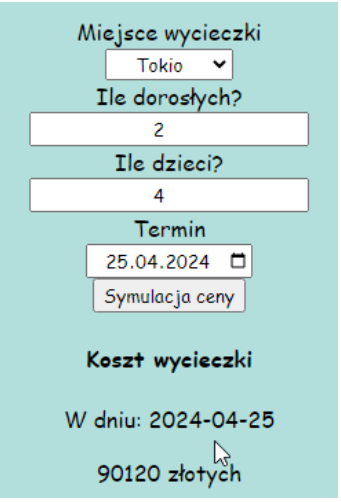
- Napisane w języku PHP
- Należy stosować znaczące nazewnictwo zmiennych i funkcji w języku polskim lub angielskim
- Łączą się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *wyprawy*
- Na końcu skrypt zamyka połączenie z bazą

Skrypt 1

- Wysyła do bazy danych zapytanie 1
- Każde zwrócone zapytaniem miejsce wycieczki wypisuje jako element listy rozwijanej

Skrypt 2

- Sprawdza, czy z formularza zostały wysłane dane, jeżeli tak, to:
    - Wysyła do bazy danych zapytanie 2, zmodyfikowane w ten sposób, że sprawdzane jest miejsce wycieczki wysłane z formularza
    - Wylicza wartość wycieczki na podstawie wysłanej z formularza liczby dorosłych i dzieci oraz ceny zwróconej zapytaniem, przy czym dzieci płacą połowę ceny wycieczki
    - Wyświetla paragraf o treści „W dniu: <termin>”, gdzie pole <> zostało wysłane z formularza
    - Wyświetla paragraf o treści „<wartość> złotych”, gdzie pole <> jest wyliczoną wartością wycieczki



Ilustracja 4. Formularz

Skrypt 3

- Wysyła do bazy danych zapytanie 3
- Dla każdego zwróconego zapytaniem wiersza tworzy blok z przypisaną klasą CSS *wycieczka* zawierający:
  - Obraz o nazwie zwróconej zapytaniem oraz tekście alternatywnym „zdjęcie z wycieczki”
  - Nagłówek drugiego stopnia z nazwą miejsca zwróconą zapytaniem
  - Paragraf z ceną zwróconą zapytaniem

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($zmienna)`	TRUE/FALSE w zależności od tego, czy `$zmienna` istnieje

Tabela 2. The display CSS Property Values

inline	Displays an element as an inline element (like). Any height and width properties will have no effect. This is default.
block	Displays an element as a block element (like <p>). It starts on a new line, and takes up the whole width
inline-block	Displays an element as an inline-level block container. The element itself is formatted as an inline element, but you can apply height and width values

Tabela 3. Semantic Elements in HTML

Tag	Description
<article>	Defines independent, self-contained content
<aside>	Defines content aside from the page content
<details>	Defines additional details that the user can view or hide
<figcaption>	Defines a caption for a <figure> element
<figure>	Specifies self-contained content, like illustrations, diagrams, photos, code listings, etc.
<footer>	Defines a footer for a document or section
<header>	Specifies a header for a document or section
<main>	Specifies the main content of a document
<mark>	Defines marked/highlighted text
<nav>	Defines navigation links
<section>	Defines a section in a document
<summary>	Defines a visible heading for a <details> element
<time>	Defines a date/time

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: grafiki 01.jpg ÷ 21.jpg, allinclusive.html, import.png, index.php, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kw5.png, kwerendy.txt, przeglądarka.txt, styl.css, wczasy.html, wycieczki.html, 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