

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

## 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

## Witryna internetowa



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

Cechy grafiki *02.jpg*:

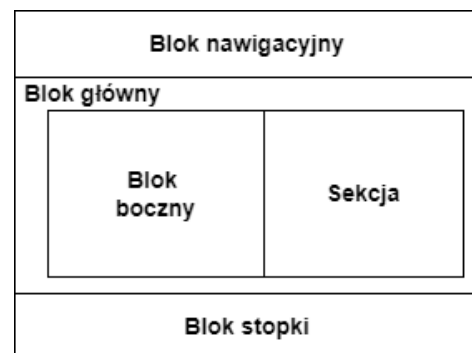
- Grafika przeskalowana z zachowaniem proporcji do szerokości 200 px
- Grafika odbita pionowo

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
- 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”



Ilustracja 3. Układ bloków

- 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 punktów
- 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

- Wysła 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
<code>mysqli_connect(serwer, użytkownik, hasło, nazwa bazy)</code>	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie
<code>mysqli_select_db(id_polaczenia, nazwa bazy)</code>	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
<code>mysqli_error(id_polaczenia)</code>	Tekst komunikatu błędu
<code>mysqli_close(id_polaczenia)</code>	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
<code>mysqli_query(id_polaczenia, zapytanie)</code>	Wynik zapytania
<code>mysqli_fetch_row(wynik_zapytania)</code>	Tablica numeryczna odpowiadająca wierszowi zapytania
<code>mysqli_fetch_array(wynik_zapytania)</code>	Tablica zawierająca kolejny wiersz z podanych w wyniku zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania
<code>mysqli_num_rows(wynik_zapytania)</code>	Liczba wierszy w podanym zapytaniu
<code>mysqli_num_fields(wynik_zapytania)</code>	Liczba kolumn w podanym zapytaniu
<code>isset(\$zmienna)</code>	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 <span>). 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*