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: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego* | | | | | | | | | | |

Numer stanowiska | | | |

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut

INF.03-01-26.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2026
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami wykonania zadania na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
7. 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*
*** w przypadku otrzymania naklejki*

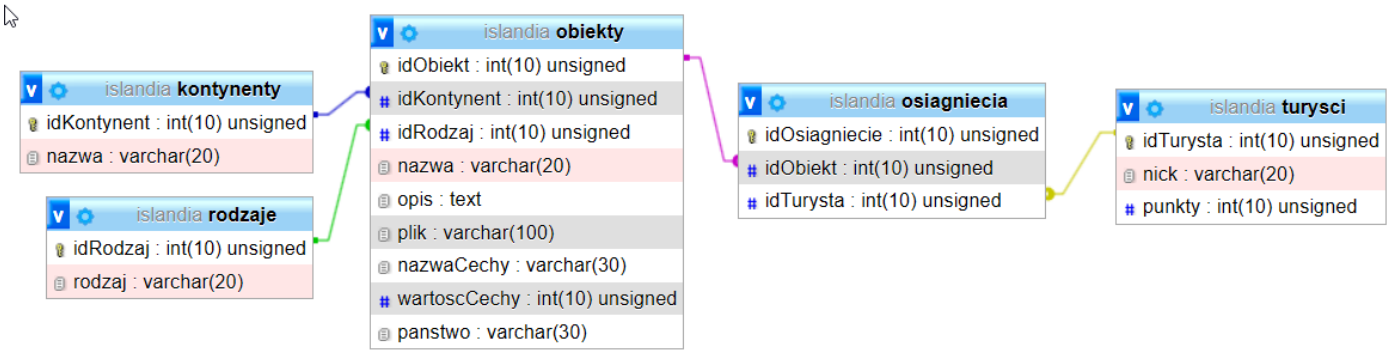
Układ graficzny
© CKE 2025

Zadanie egzaminacyjne

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

Wykonaj witrynę internetową portalu turystycznego, wykorzystując zainstalowane na komputerze aplikacje. Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum 7z o nazwie *pliki1* zabezpieczone hasłem: **isLandi@**
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
Do zadania należy wykorzystać jedynie tabele: *kontynenty*, *rodzaje*, *obiekty*. Tabele przedstawione na ilustracji 1 są połączone relacją.

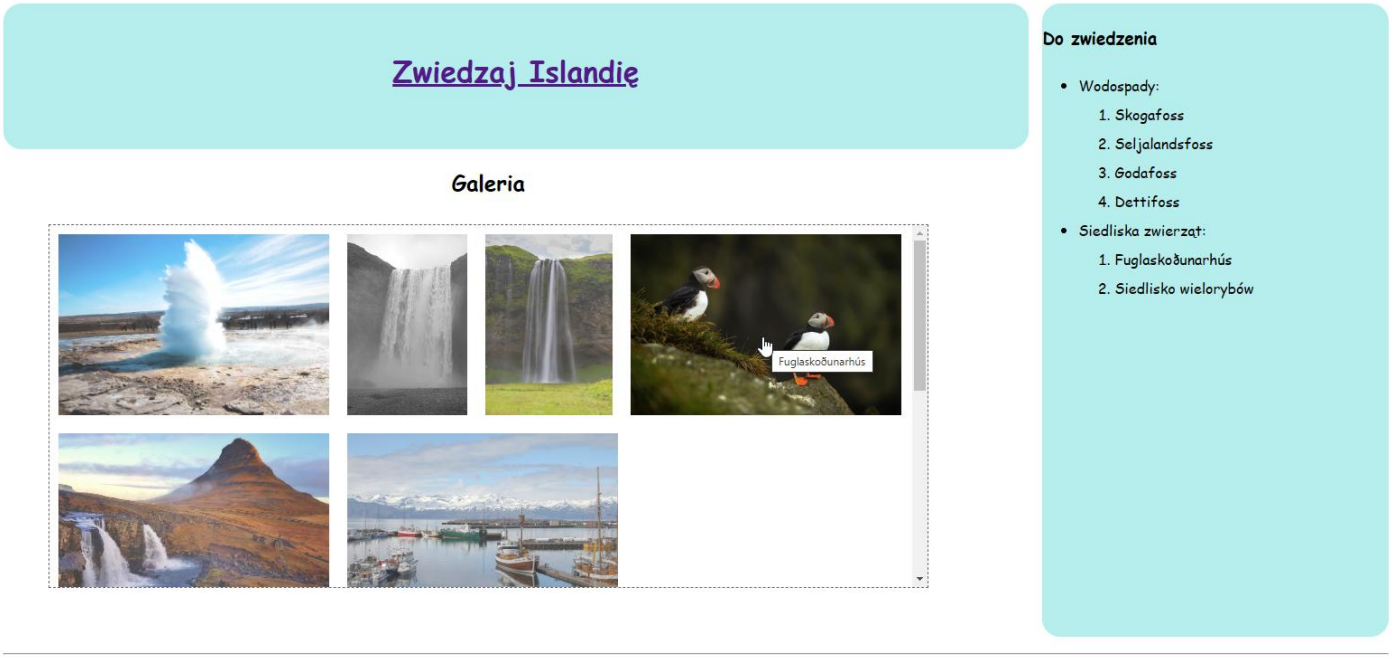


Ilustracja 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj następujące operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *islandia*, z zestawem znaków utf8_unicode_ci
- Do utworzonej bazy zaimportuj tabele z pliku *baza1.sql*
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zapisz zrzut w formacie JPEG 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 *islandia*. 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 pola idObiekt, plik i nazwa z tabeli *obiekty* dla Islandii
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie pola plik, nazwa, nazwaCechy, wartoscCechy, opis z tabeli *obiekty* oraz odpowiadające im pole rodzaj z tabeli *rodzaje* dla obiektu o identyfikatorze 46. Należy posłużyć się relacją
  - Zapytanie 3: wybierające jedynie nazwy obiektów z Islandii, których identyfikator rodzaju to 10
  - Zapytanie 4: wybierające jedynie rodzaj z tabeli *rodzaje* oraz zliczające liczbę obiektów (wodospadów, szczytów itd.) danego rodzaju. Kolumna z liczbą obiektów powinna mieć nadaną nazwę (alias) „Liczba obiektów”. Należy posłużyć się grupowaniem i relacją.

Witryna internetowa



Ilustracja 2. Wygląd strony *islandia.php*, kursor na zdjęciu, pojawia się dymek i zmienia się przezroczystość

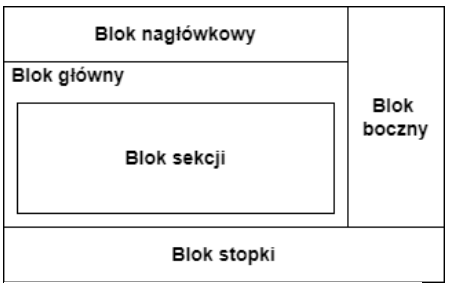


Ilustracja 3. Blok główny ze strony *obiekty.php*, przewinięto suwak

Witryna składa się z podstron: *islandia.php* i *obiekty.php*

Cechy wspólne obu stron:

- Zapisane w języku HTML5
- Zadeklarowany polski język zawartości witryny
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony „Islandia”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony



Ilustracja 4. Układ bloków

- Podział strony na bloki: nagłówkowy, boczny, główny, stopki. Blok główny zawiera blok sekcji. Podział zrealizowany za pomocą semantycznych znaczników języka HTML5 tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce układ bloków był zgodny z ilustracją 4
- Zawartość bloku nagłówkowego:
  - Nagłówek pierwszego stopnia o treści „Zwiedzaj Islandię”. Treść jest odnośnikiem do strony *islandia.php*

- Zawartość bloku bocznego:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści „Do zwiedzania”
  - Lista punktowana (nieuporządkowana) z dwoma elementami: „Wodospady:” i „Siedliska zwierząt:”
  - Element „Wodospady:” zawiera listę numerowaną (uporządkowaną) wypełnioną skryptem 1
  - Element „Siedliska zwierząt:” zawiera listę numerowaną (uporządkowaną) wypełnioną skryptem 2
- Zawartość bloku stopki:
  - Linia pozioma
  - Paragraf o treści „Autor: ”, dalej wstawiony numer zdającego

Zawartość bloku głównego dla strony *islandia.php*:
- Nagłówek drugiego stopnia o treści: „Galeria”
- Blok sekcji z efektem wykonania skryptu 3

Zawartość bloku głównego dla strony *obiekty.php*:
- Nagłówek drugiego stopnia o treści: „Opis miejsca”
- Blok sekcji z efektem działania skryptu 4

Styl CSS witryny internetowej

Styl CSS zdefiniowany jest w całości w zewnętrznym pliku o nazwie *styl.css*. Cechy formatowania CSS działające na stronie:
- Domyślnie, dla wszystkich selektorów: krój czcionki Comic Sans MS, w przypadku braku sans-serif
- Dla bloku nagłówkowego i głównego: szerokość 70%, wyrównanie tekstu do środka
- Dla bloku nagłówkowego i bocznego: kolor tła PaleTurquoise, zaokrąglenie rogów 20 px
- Dodatkowo dla bloku nagłówkowego: wysokość 100 px, marginesy wewnętrzne 2%
- Dodatkowo dla bloku bocznego: szerokość 25%, wysokość 700 px, wysokość linii (interlinia) 2
- Dla bloku stopki: jedynie margines wewnętrzny górny 10 px
- Dla bloku sekcji: obramowanie linią kreskową o szerokości 1 px i kolorze DimGray, marginesy zewnętrzne górny i dolny 10 px, pozostałe 50 px, wysokość 400 px, paski przewijania pojawiające się tylko w przypadku przepełnienia bloku
- Dla klasy *miniatury* przypisanej do obrazów ze strony *islandia.php*, generowanych skryptem 3: wysokość 200 px, marginesy wewnętrzne 10 px, przezroczystość 0.8, dodana tranzycja trwająca 1 sekundę
- W przypadku gdy kursor znajdzie się na elemencie z przypisaną klasą *miniatury*, jego przezroczystość zmienia się na wartość 1

Skrypty działające po stronie serwera

Wymagania dotyczące skryptów:
- Napisane w języku PHP
- Należy stosować znaczące nazewnictwo zmiennych w języku polskim lub angielskim
- Łączą się z serwerem bazodanowym na localhost, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *islandia*
- Na końcu należy zamknąć połączenie z bazą

Skrypt 1 na obu stronach
- Wysyła do bazy danych zapytanie 3
- Każda zwrócona zapytaniem nazwa jest wyświetlana jako element listy

Skrypt 2 na obu stronach

- Wysyła do bazy danych zapytanie 3, zmodyfikowane tak, że w warunku sprawdzane jest pole idRodzaj równe 14
- Każda zwrócona zapytaniem nazwa jest wyświetlana jako element listy

Skrypt 3 na stronie *islandia.php*

- Wysyła do bazy danych zapytanie 1
- Dla każdego zwróconego zapytaniem wiersza wypisuje odnośnik prowadzący do strony *obiekty.php* oraz przekazujący do tej strony metodą GET parametr o wartości równej polu idObiekt
- Odnośnik jest obrazem, dla którego źródło to zwrócone pole plik, tekst alternatywny to zwrócone pole nazwa. Dodatkowo pole nazwa jest tekstem pojawiającym się w postaci dymka, gdy kursor znajdzie się na obrazie (ilustracja 2, czwarty obraz). Obraz ma przypisaną klasę *miniatury*

Skrypt 4 na stronie *obiekty.php*

- Wysyła do bazy danych zapytanie 2, zmodyfikowane w ten sposób, że w warunku jest sprawdzane id obiektu przesłane jako parametr metody GET ze strony *islandia.php*
- Na podstawie zwróconych zapytaniem danych:
  - Wyświetla obraz, którego źródłem jest pole plik, a tekstem alternatywnym pole nazwa
  - W nagłówku drugiego stopnia wyświetla wartość pola nazwa
  - W nagłówku trzeciego stopnia wyświetla wartość pola rodzaj
  - W paragrafie wyświetla tekst „<nazwaCechy>: <wartoscCechy>”, gdzie w <> umieszczono wartości zwrócone zapytaniem
  - W paragrafie wyświetla pole opis

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 przechowująca kolejny wiersz z podanych w wyniku zapytania
`mysqli_fetch_array(wynik_zapytania)`	Tablica asocjacyjna 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 wyniku zapytania
`mysqli_num_fields(wynik_zapytania)`	Liczba kolumn w podanym zapytaniu
`isset($zmienna)`	TRUE/FALSE w zależności od, tego czy `$zmienna` istnieje

Tabela 2. Metoda GET i odnośniki

Najpopularniejszy dla metody GET sposób przekazywania parametrów dla żądania to przesyłanie ich w adresie url: `index.php?lang=pl&param1=2` Przesyłane parametry znajdują się w tablicy globalnej $_GET

Tabela 3. CSS transition Property

transition: *property duration timing-function delay*|initial|inherit;

Value	Description
transition-property	Specifies the name of the CSS property the transition effect is for
transition-duration	Specifies how many seconds or milliseconds the transition effect takes to complete
transition-timing-function	Specifies the speed curve of the transition effect
transition-delay	Defines when the transition effect will start
initial	Sets this property to its default value. Read about initial
inherit	Inherits this property from its parent element. Read about inherit

Tabela 4. 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, powinno znajdować się 9 plików z grafiką do strony oraz pliki: import.jpg, islandia.php, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, obiekty.php, przeglądarka.txt, styl.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,
- skrypty.

Wypełnia zdający w przypadku nagranej płyty

Do arkusza egzaminacyjnego dołączam płytę CD/DVD z rezultatami wykonania zadania egzaminacyjnego opisaną przeze mnie numerem PESEL | | | | | | | | | | | **i oświadczam, że jakość nagrania została przeze mnie sprawdzona.**

Wypełnia zdający w przypadku nienagranej (pustej) płyty

Poświadczam numerem PESEL | | | | | | | | | | | **, że do arkusza nie dołączam płyty CD/DVD z rezultatami wykonania zadania egzaminacyjnego.**

Wypełnia Przewodniczący ZN

☐ **Potwierdzam, że do arkusza egzaminacyjnego dołączona jest płyta CD/DVD, opisana numerem PESEL zdającego.**

☐ **Potwierdzam, że do arkusza egzaminacyjnego nie została dołączona płyta CD/DVD.**

……..
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN