

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych**
Symbol kwalifikacji: **INF.03**
Numer zadania: **04**
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.03-04-26.06-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

Zadanie egzaminacyjne

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

Wykonaj stronę rezerwacji dla witryny internetowej biura podróży, wykorzystując zainstalowane na komputerze aplikacje.

Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum 7z o nazwie *pliki4* zabezpieczone hasłem **RezErw@cjE**

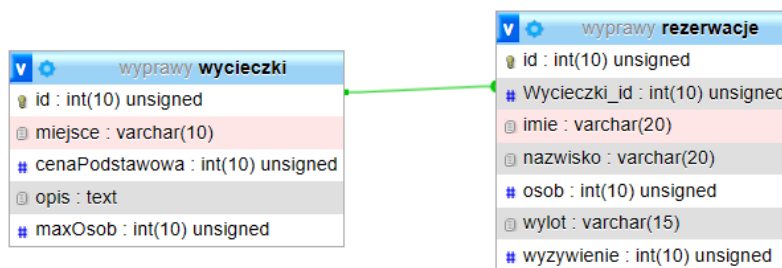
Archiwum należy rozpakować.

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 wykonania operacji na bazie należy wykorzystać tabele przedstawione na ilustracji 1. Pole wyżywienie przyjmuje wartości: 1 – śniadania, 2 – śniadania i obiadowe, 3 – all inclusive. Pole osob przechowuje liczbę osób, dla których jest zarezerwowana wycieczka np. Anna Nowakowska zarezerwowała wycieczkę dla 2 osób.



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)
- Do utworzonej bazy zaimportuj tabele z pliku *wyprawy.sql*
- 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*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
 - Zapytanie 1: wybierające jedynie imiona i nazwiska osób rezerwujących wycieczki z wyżywieniem typu 3 (all inclusive)
 - Zapytanie 2: zliczające rezerwacje na wycieczkę o id równym 2 i wylocie z Warszawy
 - Zapytanie 3: wybierające jedynie miejsca wycieczek i odpowiadające im imiona i nazwiska rezerwujących. Należy posłużyć się relacją
 - Zapytanie 4: wybierające jedynie miejsca wycieczek i sumujące liczbę osób, dla których została zarezerwowana wycieczka. Jedna osoba (jeden rekord) może rezerwować wycieczkę dla kilku osób. Należy posłużyć się relacją i grupowaniem

Witryna internetowa

Ilustracja 2. Wygląd strony internetowej

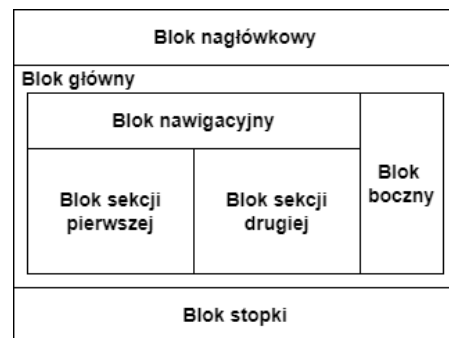
Cechy grafiki *osoba.png*:

- Przeskalowana z zachowaniem proporcji do szerokości 100 px
- Tło przezroczyste

Witryna składa się z podstron o nazwach *rezerwacja* (format PHP lub HTML), *wycieczki.html*. W pliku *wycieczki.html* należy zapisać „Strona w trakcie budowy”

Cechy strony *rezerwacja*:

- Zapisana w języku HTML5
- Zadeklarowany polski język zawartości witryny
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Biuro turystyczne”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: nagłówkowy, główny i stopki. Blok główny zawiera bloki: nawigacyjny, dwa bloki sekcji i blok boczny. Podział zrealizowany za pomocą semantycznych znaczników języka HTML5 tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce układ bloków był zgodny z ilustracją 3
- Zawartość bloku nagłówkowego: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Rezerwacja wycieczek”
- Zawartość bloku głównego: blok nawigacyjny, dwa bloki sekcji i blok boczny
- Zawartość bloku bocznego: 9 obrazów z tekstem alternatywnym „wycieczki”. Obrazy są zapętlone: *1.jpg*, *2.jpg*, *3.jpg*, *1.jpg* itd. Sposób realizacji dowolny
- Zawartość bloku nawigacyjnego:
 - Przycisk o treści „Uczestnik”, którego kliknięcie powoduje wywołanie funkcji uczestnika
 - Przycisk o treści „Rezerwacja”, którego kliknięcie powoduje wywołanie funkcji rezerwacji
- Zawartość pierwszego bloku sekcji:
 - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Dane Klienta”



Ilustracja 3. Układ bloków

- Obraz *osoba.png* z tekstem alternatywnym „Klient”
- Poniżej etykieta „Imię” oraz pole edycyjne z nią powiązane
- Poniżej etykieta „Nazwisko” oraz pole edycyjne z nią powiązane
- Paragraf z odnośnikiem o treści „Do strony głównej”, który prowadzi do strony *wycieczki.html*
- Zawartość drugiego bloku sekcji:
 - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Dane rezerwacji”
 - Ogólny znacznik liniowy ze znakiem « , jego kliknięcie powoduje zmianę zdjęcia w bloku sekcji drugiej
 - Obraz *1.jpg* z tekstem alternatywnym „wycieczka”
 - Ogólny znacznik liniowy ze znakiem » , jego kliknięcie powoduje zmianę zdjęcia w bloku sekcji drugiej
 - Nagłówek czwartego stopnia o treści „Barcelona”
 - Etykieta „Liczba osób:” oraz pole edycyjne z nią powiązane. Pole jest typu numerycznego, przyjmuje wartości od 1 do 4, wyświetla wartość 2. Pole jest nieaktywne
 - Poniżej etykieta „Miejsce wylotu:” oraz pole listy rozwijanej z nią powiązane. Opcje listy: „Warszawa”, „Kraków”, „Wrocław”. Pole listy jest nieaktywne
 - Poniżej zgrupowane trzy pola opcji (w jednym momencie możliwe jest wybranie tylko jednego pola), powiązane z etykietami „Śniadania”, „Śniadania i obiadowe”, „All inclusive”. Wszystkie pola są nieaktywne, pierwsze jest zaznaczone
 - Poniżej przycisk „Sprawdź cenę”. Przycisk nie ma funkcjonalności
- Zawartość bloku stopki: paragraf o treści „Autor strony: ”, dalej wstawiony numer zdającego. Numer zdającego jest zapisany w semantycznym znaczniku oznaczającym tekst uwypuklony, formatowany domyślnie jako pochylony

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 „Bookman Old Style”
- Dla ciała strony: kolor tła AliceBlue
- Dla bloku nagłówkowego i stopki: kolor tła SkyBlue, wyrównanie tekstu do środka, marginesy wewnętrzne 1 px, zaokrąglenie rogów 15 px
- Dla bloku nawigacyjnego: szerokość 90%, wyrównanie tekstu do środka
- Dla obu bloków sekcji: szerokość 45%, wysokość 640 px
- Dla bloku bocznego: szerokość 10%, wysokość 700 px, w przypadku przepełnienia bloku zawartość wystająca poza blok jest ukryta
- Jedynie dla obrazów w bloku bocznym: szerokość 100%
- Dla znacznika span: rozmiar czcionki 200%, kursor pointer
- Dla przycisku: kolor tła SkyBlue, szerokość 45%, zaokrąglenie rogów 15 px, marginesy wewnętrzne górny i dolny 15 px, pozostałe 40 px, marginesy zewnętrzne górny i dolny 3 px, pozostałe 2%
- Dla kontrolek (pola edycyjne, lista rozwijana, pola opcji): marginesy zewnętrzne 3 px

Skrypt działający po stronie klienta

Wymagania dotyczące skryptu:

- Wykonywany po kliknięciu przycisku
- Należy stosować znaczące nazewnictwo zmiennych i funkcji w języku polskim lub angielskim

Stan początkowy:

- Kolor tła przycisku „Uczestnik” jest ustawiony na DodgerBlue

Funkcja uczestnika wywoływana po wciśnięciu przycisku „Uczestnik” (ilustracja 4):

- Zmieniane są kolory tła przycisków: „Uczestnik” na DodgerBlue, „Rezerwacja” na SkyBlue
- Kontrolki pierwszego bloku sekcji są aktywowane
- Kontrolki drugiego bloku sekcji są nieaktywne

Funkcja rezerwacji wywoływana po wciśnięciu przycisku „Rezerwacja” (ilustracja 5):

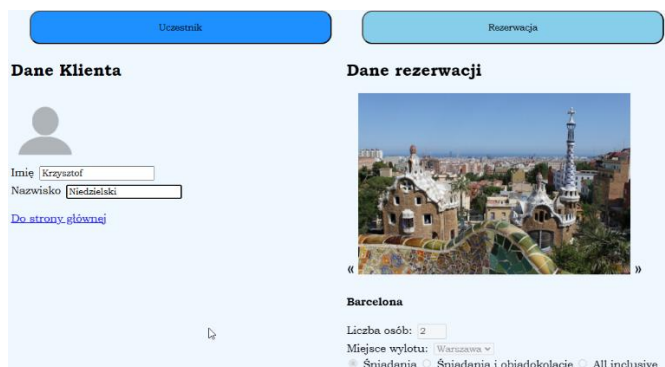
- Zmieniane są kolory tła przycisków: „Uczestnik” na SkyBlue na, „Rezerwacja” na DodgerBlue
- Kontrolki pierwszego bloku sekcji są nieaktywne
- Kontrolki drugiego bloku sekcji są aktywowane

Funkcja wywoływana po wciśnięciu znaku « :

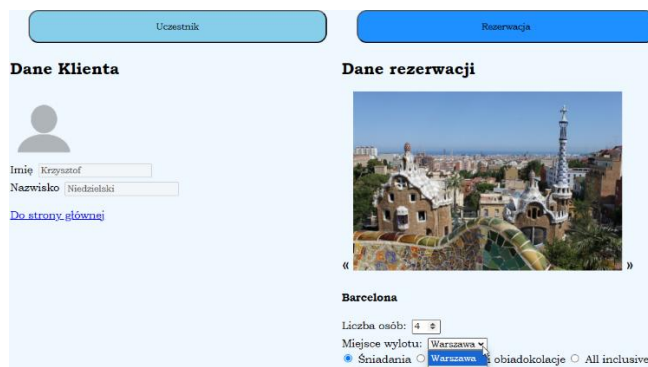
- Zmienia się obraz oraz nazwa miejsca wycieczki na poprzedni, w przypadku pierwszego – na ostatni (obrazy są przewijane do tyłu)
- Kolejność: 1.jpg „Barcelona”, 3.jpg „Londyn”, 2.jpg „Rzym”, 1.jpg „Barcelona”, ...

Funkcja wywoływana po wciśnięciu znaku » :

- Zmienia się obraz oraz nazwa miejsca wycieczki na następny, w przypadku ostatniego – na pierwszy
- Kolejność: 1.jpg „Barcelona”, 2.jpg „Rzym”, 3.jpg „Londyn”, 1.jpg „Barcelona”, ...



Ilustracja 4. Wciśnięto „Uczestnik”
kontrolki pierwszego bloku sekcji są aktywne



Ilustracja 5. Wciśnięto „Rezerwacja”
kontrolki drugiego bloku sekcji są aktywne

Tabela 1. Wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript

Wyszukiwanie elementów	Zmiana elementów
document.getElementById(<i>id</i>)	element.innerHTML = " <i>wartość</i> "
document.getElementsByTagName(<i>TagName</i>)	element.attribute_name = " <i>wartość</i> "
document.getElementsByClassName(<i>ClassName</i>)	element.setAttribute(<i>atrybut</i> , <i>wartosc</i>)
document.getElementsByName(<i>ElementName</i>)	element.style.property_name = " <i>wartość</i> "
document.querySelector(<i>CSSselector</i>)	
document.querySelectorAll(<i>CSSselector</i>)	

Operacje na elementach dokumentu	Wybrane właściwości obiektu style
document.createElement(<i>element</i>)	backgroundColor
document.removeChild(<i>element</i>)	color
document.appendChild(<i>element</i>)	fontSize
document.replaceChild(<i>element</i>)	fontStyle = "normal italic oblique initial inherit"
document.write(<i>text</i>)	fontWeight = "normal lighter bold bolder value initial inherit"
	listStyleType = "circle decimal disc none square initial..."

Wybrane zdarzenia HTML

Zdarzenia myszy	Zdarzenia klawiatury	Zdarzenia obiektów
onclick	onkeydown	onload
ondblclick	onkeypress	onresize
onmouseover	onkeyup	onfocusin
onmouseout		onfocusout

Elementy formularzy	Metody i pola obiektu string (JS)
Ważniejsze typy pola input: button, checkbox, number, password, radio, text, range, file	Length
Inne elementy: select, textarea	indexOf(<i>text</i>)
	search(<i>text</i>)
	lastIndexOf()
	substr(<i>startIndex</i> , <i>endIndex</i>)
	replace(<i>textToReplace</i> , <i>newText</i>)
	toUpperCase()
	toLowerCase()

Tabela 2. Wybrane znaki specjalne języka HTML5

<	<
>	>
©	©
«	«
»	»
€	€

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: 1.jpg, 2.jpg, 3.jpg, import.png, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, osoba.png, przeglądarka.txt, rezerwacja, styl.css, 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.

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