

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 obsługującą notatki z zadaniami do wykonania, wykorzystując pakiet XAMPP, edytor grafiki rastrowej oraz edytor zaznaczający składnię.

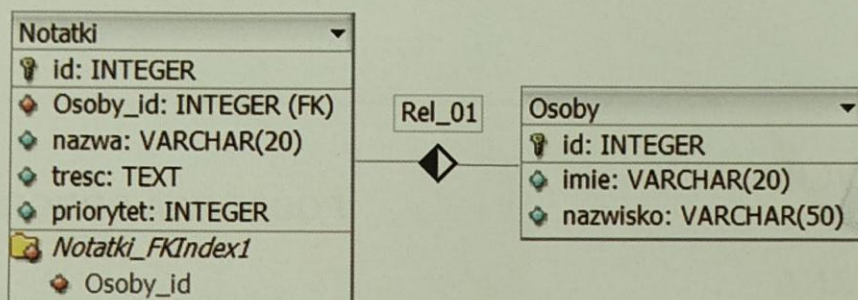
Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum 7z o nazwie *pliki2* zabezpieczone hasłem: **#ToDoList@**

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

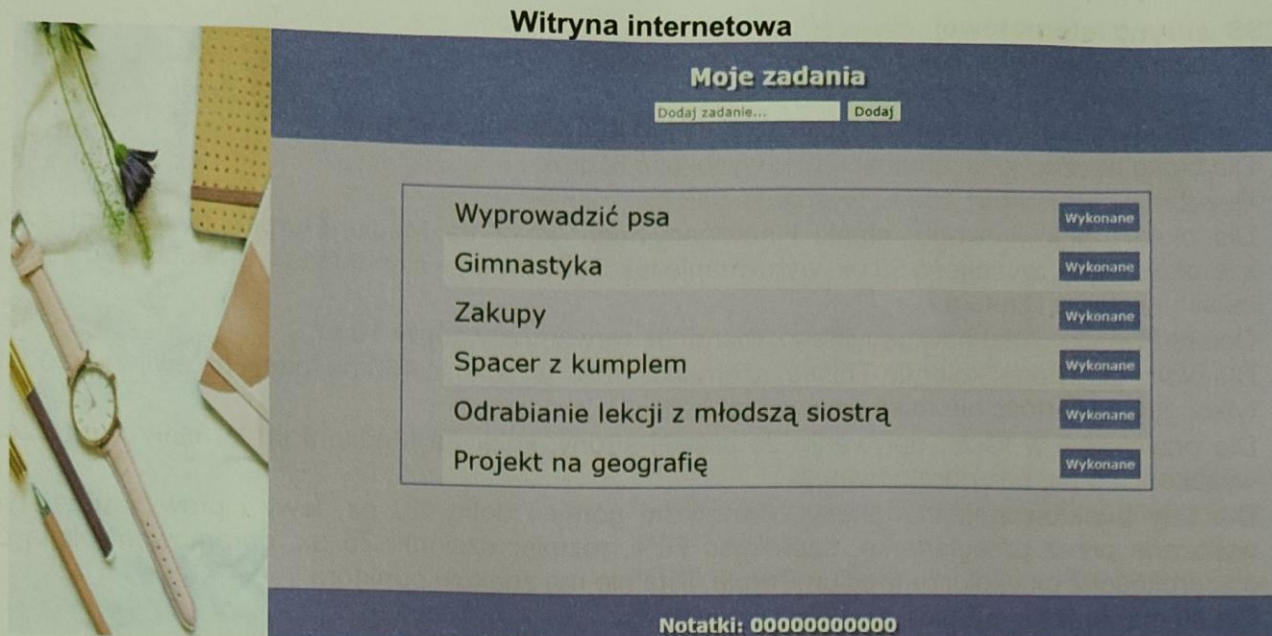
Baza danych jest zgodna ze strukturą przedstawioną na ilustracji 1.



Ilustracja 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *notatki*, z zestawem polskich znaków (np. utf8_unicode_ci).
- Do bazy zaimportuj tabele z pliku *baza.sql* z rozpakowanego archiwum
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz 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 *notatki*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie JPEG i nadaj im nazwy *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
 - Zapytanie 1: wybierające jedynie najmniejszą wartość priorytetu notatki dla osoby o id równym 3
 - Zapytanie 2: wybierające jedynie nazwę notatki i jej priorytet dla notatek, których nazwa zawiera część „na”
 - Zapytanie 3: wybierające jedynie imię osoby i odpowiadającą mu nazwę notatki dla notatek, których priorytet jest równy 5. Należy posłużyć się relacją
 - Zapytanie 4: liczące dla każdego imienia osoby liczbę jego notatek. Kwerenda wybiera jedynie imię i odpowiadającą mu liczbę notatek. Należy posłużyć się relacją



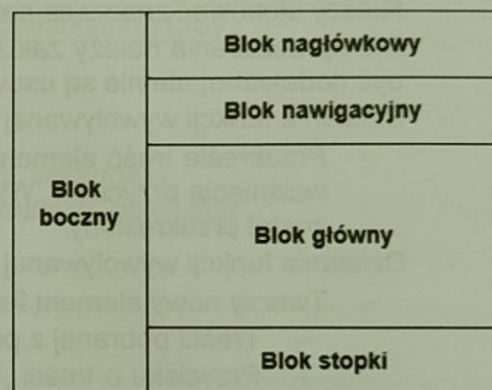
Ilustracja 2. Witryna internetowa. Stan początkowy

Przygotowanie grafiki:

- Plik *obraz.jpg*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji do wysokości 610 px

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *notatki.html*
- Zapisana w języku HTML5
- Zadeklarowany polski język zawartości witryny
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Planer zadań”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na blok boczny i obok niego bloki: blok nagłówkowy, blok dodający zadanie, blok główny, blok stopki.
- 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 bocznego:
 - Obraz o nazwie *obraz.jpg* z tekstem alternatywnym „notatki”
- Zawartość bloku nagłówkowego:
 - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Moje zadania”
- Zawartość bloku nawigacyjnego:
 - Pole edycyjne z podpowiedzią o treści „Dodaj zadanie...”
 - Przycisk „Dodaj”, którego wciśnięcie powoduje wywołanie funkcji w skrypcie
- Zawartość bloku głównego:
 - Lista punktowana (nieuporządkowana) zawierająca w stanie początkowym 6 elementów. Każdy element listy zawiera:
 - Wpis (kolejne wpisy można skopiować do kodu HTML z pliku *zadania.txt*)
 - Przycisk o treści „Wykonane”, którego wciśnięcie powoduje wywołanie skryptu dla danego elementu listy
- Zawartość stopki:
 - Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Notatki: ”, dalej wstawiony numer zdającego.



Ilustracja 3. Układ bloków

Styl CSS witryny internetowej

Styl CSS zdefiniowany jest w całości w zewnętrznym pliku o nazwie *styl.css*

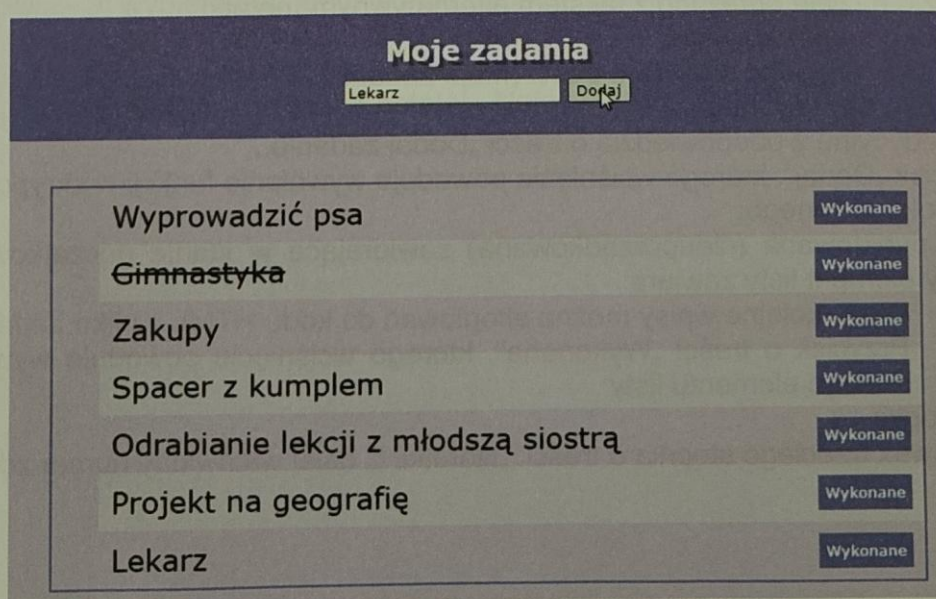
Cechy formatowania CSS, działające na stronie:

- Domyślne formatowanie wszystkich selektorów: krój czcionki Verdana
- Dla bloku bocznego: szerokość 20%, wysokość 610 px
- Dla obrazu: szerokość 100%, wysokość 610 px
- Dla bloku nagłówkowego, stopki i nawigacyjnego: kolor tła MediumPurple, biały kolor czcionki, szerokość 80%, wysokość 50 px, wyrównanie tekstu do środka, cień tekstu o przesunięciu 4 px w obu osiach i kolorze DimGray
- Dodatkowo dla bloku nawigacyjnego: margines wewnętrzny górny 10 px
- Dla bloku głównego: kolor tła Thistle, szerokość 80%, wysokość 450 px, paski przewijania dodawane tylko, gdy zawartość nie mieści się w bloku
- Dla przycisków w liście: opływanie do prawej strony, kolor tła MediumPurple, biały kolor czcionki, wysokość 30 px, bez obramowania
- Dla listy punktowanej: marginesy zewnętrzne górny i dolny 40 px, lewy i prawy automatycznie wyliczane przez przeglądarkę, szerokość 70%, rozmiar czcionki 25 px, obramowanie linią ciągłą o szerokości 2 px i kolorze MediumPurple, lista nie ma znaków punktora
- Dla elementu listy: marginesy wewnętrzne 10 px
- Dla parzystych elementów listy: kolor tła #DDCADD
- Gdy kursor znajduje się na elemencie listy, jego kolor tła zmienia się na Lavender

Skrypt

Wymagania dotyczące skryptu:

- Napisany w języku JavaScript i działający na liście punktowanej
- Należy stosować znaczące nazewnictwo zmiennych i funkcji w języku polskim lub angielskim
- Dla uproszczenia należy założyć, że w stanie początkowym jest 6 elementów listy, elementy mogą być dodawane, ale nie są usuwane
- Działanie funkcji wywoływanej po wciśnięciu dowolnego z przycisków „Wykonane”:
 - Przekreśla treść elementu listy związanego z tym przyciskiem. Na ilustracji 4 pokazano efekt wciśnięcia przycisku „Wykonane” w drugim elemencie listy. W wyniku tego tekst „Gimnastyka” został przekreślony
- Działanie funkcji wywoływanej po wciśnięciu przycisku „Dodaj”:
 - Tworzy nowy element listy na jej końcu. Element składa się z
 - Treści pobranej z pola edycyjnego
 - Przycisku o treści „Wykonane”, który jest formatowany tak jak reszta przycisków w liście i jego kliknięcie powoduje wywołanie odpowiedniej funkcji
 - Na ilustracji 4 pokazano efekt wciśnięcia przycisku Dodaj. Został utworzony nowy element listy „Lekarz” wraz z przyciskiem „Wykonane”. Wybranie utworzonego przycisku spowoduje wykonanie skryptu dla elementu listy „Lekarz”



Ilustracja 4. Działanie aplikacji

Tabela 1. Wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript

Wyszukiwanie elementów		Zmiana elementów	
document.getElementById(<i>id</i>)		element.innerHTML = "nowa wartość"	
document.getElementsByTagName(<i>TagName</i>)		element.attribute_name = "nowa wartość"	
document.getElementsByClassName(<i>ClassName</i>)		element.setAttribute(<i>atrybut</i> , <i>wartosc</i>)	
document.getElementsByName(<i>ElementName</i>)		element.style.property_name = "nowa wartość"	
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	Length
Inne elementy: select, textarea	indexOf(<i>text</i>)
	search(<i>text</i>)
	substr(<i>startIndex</i> , <i>endIndex</i>)
	replace(<i>textToReplace</i> , <i>newText</i>)
	toUpperCase()
	toLowerCase()

Tabela 2. Cień elementu i tekstu w CSS

The box-shadow property attaches one or more shadows to an element.
 box-shadow: h-offset v-offset blur spread color;

The text-shadow property adds shadow to text.
 text-shadow: h-shadow v-shadow blur-radius color;

Tabela 3. Tworzenie elementów w JavaScript

Example

Create a <p> element and append it to the document:

```
const para = document.createElement("p");
para.innerText = "This is a paragraph";
para.className = "nazwaKlasyCSS";
document.body.appendChild(para);
```

Example

Append an item to a list:

```
const node = document.createElement("li");
/* add text, classes and attributes */
document.getElementById("idListy").appendChild(node);
```


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, powinny znajdować się pliki: import.png, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.jpg, kwerendy.txt, notatki.html, obraz.jpg, przeglądarka.txt, styl.css, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność jej odczytu. Opisz płytę numerem zdającego, którym został podpisany arkusz i pozostaw zapakowaną w pudełku na stanowisku wraz z arkuszem egzaminacyjnym.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:

- operacje na bazie danych,
- zawartość witryny internetowej,
- działanie witryny internetowej,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypt.