

Zadanie egzaminacyjne

Utwórz witrynę internetową, bazę danych oraz grafiki. Wykorzystaj edytor tekstu koloryzujący składnie i/lub edytor WYSIWYG, programy graficzne oraz program MS Access lub LibreOffice Base.

Na stanowisku egzaminacyjnym znajduje się komputer z zainstalowanym systemem operacyjnym i oprogramowaniem, a także dokumentacja w postaci spisu zainstalowanego oprogramowania. Zaloguj się na konto egzamin z uprawnieniami administratora, bez hasła. Utwórz na pulpicie folder i nazwij go swoim numerem PESEL. Utwórz w nim podfoldery *baza* i *grafika*.

Wymagania dotyczące bazy danych

Utwórz bazę danych o nazwie *matematycy* (z odpowiednim dla wersji programu rozszerzeniem). Bazę danych zapisz, w folderze PESEL, w podfolderze *baza*. Baza powinna zawierać:

- dwie tabele o nazwach: *Matematycy* i *Publikacje*. Każda z tabel powinna zawierać klucz podstawowy, ponadto:
 - tabela *Matematycy* zawiera pola: *imie*, *nazwisko*,
 - tabela *Publikacje* zawiera pola: *tytul*, *rokWydania*, *idAutora*;
- relację opisującą zależność taką, aby można było każdemu z zapisanych w tabeli matematyków przypisywać wiele publikacji. Pole *idAutora* z tabeli *Publikacje* jest kluczem obcym tej relacji; formularz z podformularzem do wprowadzania danych. Na karcie formularza powinno być możliwe wpisanie danych jednego matematyka wraz z jego publikacjami;

Wprowadź dane do tabel na podstawie podanych niżej informacji:

Carl Gauss
Badania arytmetyczne, 1801 r.
Stefan Banach
Rachunek różniczkowy i całkowy, 1929 r.
Teoria operacji, 1931 r.

Wymagania dotyczące grafiki

Utwórz zestaw dwóch grafik przedstawiających figury kwadratu i koła według następujących wymagań:

- format pliku PNG, pliki zapisane, w folderze PESEL, w podfolderze *grafika*, nazwy *kwadrat.png* oraz *kolo.png*,
- wymiary obrazu 80 x 80 px,
- kształt kwadratu powinien zawierać całą grafikę (długość boku 80 px),
- kształt koła powinien zawierać całą grafikę (średnica 80 px), kolor wypełnienia figur to dowolny odcień koloru brązowego, brak krawędzi,
- tło grafiki koła jest przezroczyste.

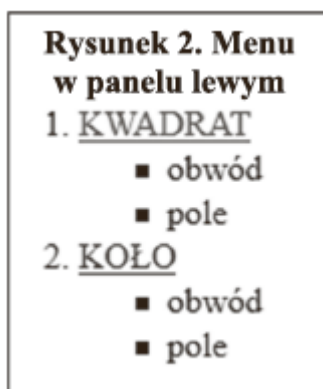
Wymagania dotyczące struktury witryny internetowej

Utwórz stronę internetową, a pliki źródłowe zapisz w folderze nazwanym Twoim numerem PESEL. Utwórz strukturę strony internetowej według wymagań :

1. wyświetlanie polskich liter w oparciu o kodowanie UTF-8,
2. wszystkie strony witryny mają układ zgodny z rysunkiem 1. Składają się z banera , pod nim dwóch paneli: lewego oraz prawego, a także stopki znajdującej się na dole witryny;

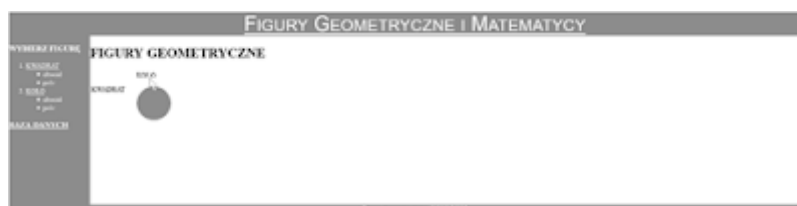


3. wzajemne położenie banera, paneli i stopki jest zorganizowane przy wykorzystaniu bloków. Nie należy wykorzystywać do tego celu ramek ani tabel;
4. baner, panel lewy i stopka są stałe dla wszystkich podstron witryny;
5. w bloku banera znajduje się tekst FIGURY GEOMETRYCZNE I MATEMATYCY. Kliknięcie myszą na napis przenosi do strony głównej;
6. w lewym panelu znajdują się:
 - nagłówek trzeciego stopnia o treści WYBIERZ FIGURĘ,
 - lista numerowana z zagnieżdżoną listą numerowaną, której treść przedstawia rysunek 2, po kliknięciu słowa KWADRAT lub KOŁO następuje przejście do podstron,



- odnośnik zapisany w nagłówku trzeciego stopnia o treści BAZA DANYCH, po jego kliknięciu pobierany jest plik bazy danych *matematycy*;

7. w prawym panelu znajduje się treść strony głównej lub podstrony;
8. stopka zawiera tekst Strona stworzona przez: PESEL.W miejsce PESEL wstaw swój numer PESEL.



Rysunek 3. Wygląd witryny - strona główna (kursor na napisie KOŁO)

Utwórz oprawę graficzną strony. Wykorzystaj język CSS. Kod CSS umieść w osobnym pliku lub w części nagłówkowej każdego pliku HTML. Właściwości formatowania są następujące:

1. szerokość panelu lewego: 20 %,
2. wysokość panelu lewego: 500 px,
3. szerokość panelu prawego: 80 %,
4. tło elementów, czyli baner, panel lewy oraz stopka: kolor #63b03c,
5. kolor czcionki banera, lewego panelu i stopki: biały (kolor odnośników również biały),
6. czcionka banera: krój Arial, rozmiar 300%, kapitaliki (small-caps),
7. wyrównywanie tekstu banera i stopki: do środka,
8. lista nienumerowana: typ punktora - kwadrat (właściwość list-style-type).

Wymagania dotyczące strony głównej i podstrony

Wygląd strony głównej przedstawia rysunek 3. Należy wykorzystać wcześniej stworzone grafiki. W panelu prawym strony głównej umieść:

1. tekst FIGURY GEOMETRYCZNE zapisany nagłówkiem pierwszego stopnia. Poniżej w jednym rzędzie wypisane słowa: KWADRAT, KOŁO.
2. po najejchaniu myszki na dane słowo, w dowolnym miejscu panelu, pojawia się odpowiednia figura geometryczna. Figura znika, gdy kursor myszki przesuwają się poza dane słowo.

Wygląd panelu prawego podstrony *kwadrat* jest zgodny z rysunkiem 4. Tekst KWADRAT powinien być zapisany nagłówkiem pierwszego stopnia.

Rysunek 4. Prawy panel podstrony kwadrat

KWADRAT

Podaj długość boku:

Wciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje uruchomienie kodu JavaScript, który:

1. sprawdzi, czy pole do wprowadzania wartości jest puste lub czy wprowadzona wartość nie jest liczbą. Jeśli tak wyświetli w okienku treść komunikatu *Należy wpisać wartość liczbową*.
2. w przeciwnym wypadku obliczy pole lub obwód, zależnie od wciśniętego przycisku. Zostanie wypisany tekst dla pola: Treść tekstu dla pola: $P = a^2 = \dots$ (uwaga 2 zapisane w indeksie górnym). Dla obwodu: $Obw = 4a = \dots$. W miejsce trzech kropek wstawiony jest wyliczony wynik.

W panelu prawym podstrony *koło* umieść treść: *Podstrona w trakcie budowy*, krój pisma pochylony.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 5 rezultatów:

- baza danych,
- grafiki dla witryny internetowej,
- struktura witryny internetowej,
- styl dla elementów strony,
- strona główna i podstrony witryny.