

Zadanie egzaminacyjne „Działania matematyczne”

Wykonaj stronę internetową o tematyce matematycznej, uwzględniając wymagania dotyczące struktury strony, treści podstron i banera. Do wykonania zadania wykorzystaj edytor tekstu kolorujący oraz programy graficzne. Do testowania strony wykorzystaj serwer HTTP z obsługą języka PHP.

Wymagania dotyczące struktury strony internetowej

1. Strona główna oraz podstrony mają układ zgodny z rysunkiem 1. Baner oraz menu są stałe dla wszystkich podstron witryny. Zmienia się tylko treść strony.
2. Rodzaj czcionki i rozmiar dobierz według uznania.
3. Menu złożone jest z dwóch linków prowadzących do podstron: *proste działania* i *potęgowanie*.
4. Baner stanowi link do strony głównej. Z każdej podstrony można przejść do strony głównej klikając baner.



Rysunek 1. Struktura strony internetowej

Wymagania dotyczące banera

1. Baner ma wymiary 800 px na 100 px. Jego wygląd przedstawia rysunek 1.
2. Tło banera powinno być wypełnione dowolnym odcieniem koloru niebieskiego.
3. Wypełnienie kształtów - dowolny odcień koloru zielonego, krawędzie kształtów - szerokość minimum 4 px i kolor czarny.
4. Czcionka napisu jest dowolna, ale uwzględnia standard kodowania polskich znaków ISO - 8859 - 2; kolor czcionki czarny.
5. Plik banera powinien być zapisany w formacie JPEG. Nazwij go *baner.jpg*.

Wymagania dotyczące treści strony głównej

1. Strona główna nosi nazwę *index.html*.
2. Treść strony głównej to (w wy kropkowane miejsce wstaw swoje imię i nazwisko)
Znajdujesz się na stronie o tematyce matematycznej.
Moje DANE to:
3. Czcionka powinna być pochyłona.

Wymagania dotyczące podstrony "Proste działania"

1. Podstrona proste działania nosi nazwę *strona1.html*.
2. Tytuł "PROSTE DZIAŁANIA" powinien być umieszczony w odpowiednim znaczniku sekcji jako nagłówek 1.
3. Treść strony przedstawiona jest na rysunku 2.

PROSTE DZIAŁANIA

Podaj pierwszą liczbę:

Podaj drugą liczbę:

DODAWANIE

ODEJMOWANIE

MNOŻENIE

DZIELENIE

Rysunek 2. Podstrona proste działania

4. Działanie wszystkich przycisków zaimplementuj w języku JavaScript.
5. Po wciśnięciu dowolnego z przycisków, skrypt sprawdzi czy
 - a. Jedno lub oba pola są puste, jeśli tak wyświetli tekst: *Proszę uzupełnić obie liczby.*
 - b. po wciśnięciu przycisku DZIELENIE, druga liczba jest zero. Jeśli tak, wyświetli tekst *Nie wolno dzielić przez zero.*
6. W innym przypadku skrypt wykona działania dodawania, odejmowania, mnożenia lub dzielenia liczb, w zależności od wybranego przycisku.

Wymagania do tyczące podstrony "Potęgowanie"

1. Podstrona potencowanie działania nosi nazwę *strona2.php*.
2. Tytuł "POTĘGOWANIE" powinien być umieszczony w odpowiednim znaczniku sekcji nagłówkowej oraz w treści strony jako nagłówek 1.
3. Treść strony przedstawiona jest na rysunku 3. Pola danych umożliwiają wpisanie jedynie wartości liczbowych.

POTĘGOWANIE

Podaj podstawę potęgi:

Podaj dodatni, całkowity wykładnik potęgi:

POTĘGOWANIE

Rysunek 3. Treść podstrony potencowanie

4. Po wybraniu przycisku POTĘGOWANIE, skrypt powinien sprawdzić czy
 - a. podstawa i wykładnik zostały wprowadzone. Jeśli nie, wypisany jest tekst: Wpisz podstawę i wykładnik potęgi.
 - b. wykładnik potęgi jest dodatni. Jeśli nie, wypisany jest tekst: Wykładnik potęgi musi być dodatni.
5. Gdy dane są poprawne, skrypt obliczy potęgę dla dowolnych liczb naturalnych.
6. Po wykonaniu działania zostanie wyświetlony wynik poprzedzony tekstem: Wynik działania wynosi:
7. Komunikaty oraz wyniki powinny być wyświetlone w treści strony pod przyciskami.

Przykład:

- podstawa potęgi: 2, wykładnik: 3, wynik potencowania wynosi 8,
- dla wykładnika równego 0, przy dowolnej wartości podstawy potęgi wynik wynosi 1.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- baner strony internetowej,
- strona główna i struktura witryny,
- podstrona Proste działania,
- podstrona Potęgowanie.