

Nazwa kwalifikacji: **Programowanie, tworzenie i administrowanie stronami internetowymi i bazami danych**
Oznaczenie kwalifikacji: **EE.09**
Numer zadania: **04**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EE.09-04-19.06

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2019

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz **KARTĘ OCENY** na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. 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

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj aplikację internetową portalu matematycznego, wykorzystując pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię.

Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *pliki4.zip* zabezpieczone hasłem: **&MaTeMaTyKa&**

Archiwum należy rozpakować.

Na pulpicie konta **Egzamin** utwórz folder. Jako nazwy folderu użyj swojego numeru PESEL. Rozpakowane pliki umieść w tym folderze. Wyniki swojej pracy również zapisz w tym folderze.

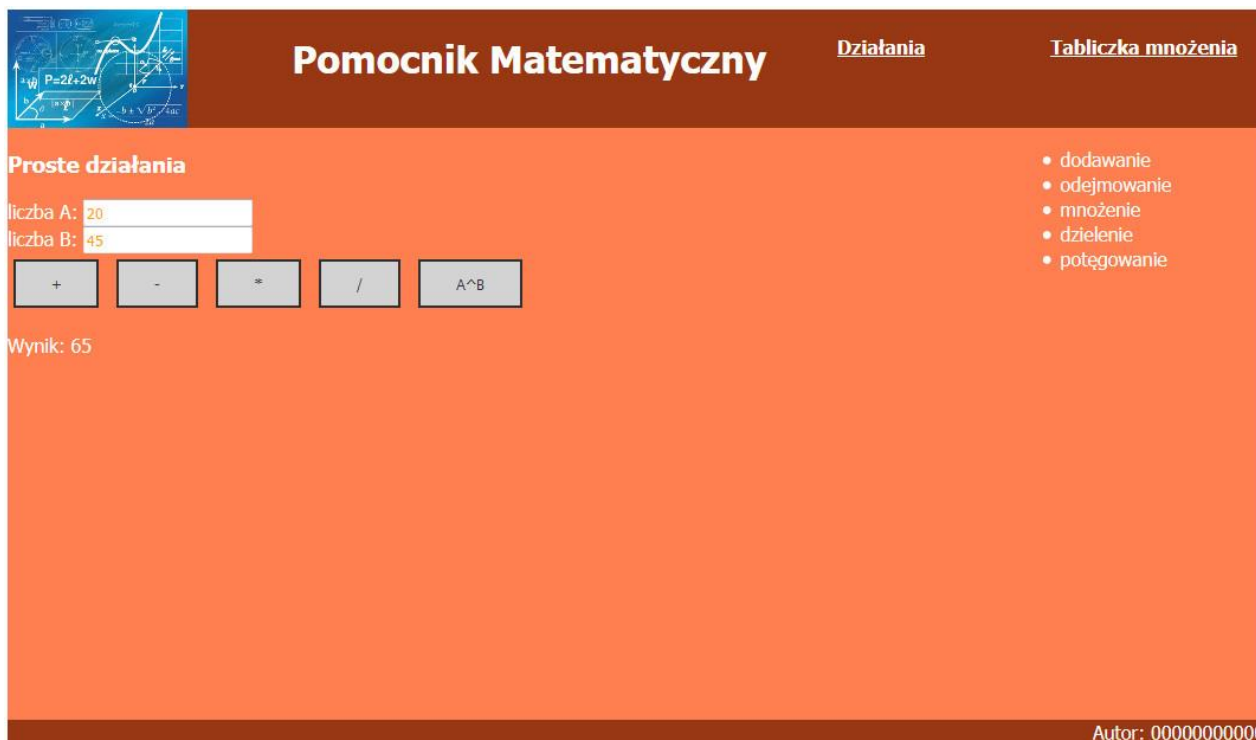
Operacje na bazie danych

Do wykonania operacji na bazie należy wykorzystać tabelę *matematycy* z polami: id (klucz główny), imie, nazwisko, rok_urodzenia, liczba_publicacji

Uruchom usługi MySQL i Apache za pomocą XAMPP Control Panel. Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj podane operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *arytmetyka*
- Do bazy *arytmetyka* zaimportuj tabele z pliku *baza1.sql* z rozpakowanego archiwum
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zrzut zapisz w folderze z numerem PESEL, w formacie PNG i nazwij *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
- Zapisz i wykonaj podane niżej zapytania SQL działające na bazie *arytmetyka*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*, w folderze z numerem PESEL. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie JPG i nadaj im nazwy *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
- Zapytanie 1: wybierające jedynie pola imie oraz nazwisko z tabeli *matematycy* dla matematyków, którzy urodzili się po roku 1700
- Zapytanie 2: wybierające jedynie pola id oraz nazwisko z tabeli *matematycy* dla matematyków, których liczba publikacji jest większa od 10 i mniejsza od 30
- Zapytanie 3: liczące łączną liczbę publikacji z tabeli *matematycy* dla matematyków, którzy urodzili się po roku 1750
- Zapytanie 4: tworzące tabelę *publikacje* o polach:
 - id, jako klucz główny, typu całkowitego, nie może przybierać wartości NULL, z funkcją automatycznej inkrementacji
 - tytuł typu tekstowego
 - rok dowolnego typu całkowitego

Witryna internetowa



Obraz 1. Witryna internetowa, wyświetlony wynik działania skryptu po wybraniu przycisku dodawania

Przygotowanie grafiki:

- Plik *logo.jpg*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego wysokość wynosiła dokładnie 100 px
- Plik *obraz2.jpg*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego wysokość wynosiła dokładnie 500 px

Cechy witryny:

- Składa się ze stron o nazwach *dzialania.html* oraz *mnozenie.html*. Obie strony różnią się jedynie blokiem lewym

Cechy wspólne dla obu stron:

- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Działania matematyczne”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: na górze cztery bloki banera, poniżej dwa bloki: lewy i prawy, na dole stopka. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce wygląd układu bloków był zgodny z obrazem 1
- Zawartość pierwszego bloku banera: obraz *logo.jpg* z tekstem alternatywnym „matematyka”
- Zawartość drugiego bloku banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Pomocnik Matematyczny”
- Zawartość trzeciego bloku banera: odnośnik prowadzący do podstrony *dzialania.html*, którego treść stanowi nagłówek czwartego stopnia „Działania”
- Zawartość czwartego bloku banera: odnośnik prowadzący do podstrony *mnozenie.html*, którego treść stanowi nagłówek czwartego stopnia „Tabliczka mnożenia”
- Zawartość bloku prawego: lista punktowa (nieuporządkowana) z elementami: „dodawanie”, „odejmowanie”, „mnożenie”, „dzielenie”, „potęgowanie”
- Zawartość stopki: akapit (paragraf) o treści: „Autor: ”, dalej wstawiony numer PESEL zdającego

Zawartość bloku lewego strony *dzialania.html*:

- Nagłówek trzeciego stopnia o treści: „Proste działania”
- Pole edycyjne, z poprzedzającym napisem: „liczba A: ”
- Poniżej pole edycyjne, z poprzedzającym napisem: „liczba B: ”
- Poniżej pięć przycisków z treścią: „+”, „-”, „*”, „/”, „A^B”. Przyciski wywołują skrypty realizujące odpowiednio działania dodawania, odejmowania, mnożenia, dzielenia liczb A i B oraz potęgowania liczby A przez liczbę B

Zawartość bloku lewego strony *mnozenie.html*:

- Obraz *obraz2.jpg* z tekstem alternatywnym o treści „tabliczka mnożenia”

Styl CSS witryny internetowej

Cechy formatowania CSS, działające na obu stronach:

- Domyślne dla całej strony: krój czcionki Tahoma, biały kolor czcionki
- Wspólne dla pierwszego, trzeciego i czwartego bloku banera: kolor tła #983713, szerokość 17%, wysokość 100 px
- Dla drugiego bloku banera: kolor tła #983713, szerokość 49%, wysokość 100 px, wyrównanie tekstu do środka
- Dla bloku lewego: kolor tła #FF7F50, szerokość 80%, wysokość 500 px
- Dla bloku prawego: kolor tła #FF7F50, szerokość 20%, wysokość 500 px
- Dla stopki: kolor tła #983713, wyrównanie tekstu do prawej strony
- Dla przycisku: kolor tła #D3D3D3, kolor czcionki #2F2F2F, obramowanie linią ciągłą o grubości 2 px i kolorze #2F2F2F, marginesy zewnętrzne 5 px, wewnętrzny górny i dolny 10 px, wewnętrzny prawy i lewy 30 px
- Dla pola edycyjnego: pomarańczowy kolor czcionki

Skrypt

Wymagania dotyczące skryptu (lub skryptów):

- Napisany w języku wykonywanym po stronie przeglądarki
- Funkcjonalność może być zaimplementowana w jednym skrypcie lub w wielu
- Zadaniem jest wykonanie działania na liczbach A i B w zależności od wybranego przycisku
- Skrypt uruchamia się po wciśnięciu dowolnego przycisku na stronie *dzialania.html*
- Po uruchomieniu skrypt pobiera wartości z obu pól edycyjnych. Wartości powinny być liczbami całkowitymi. Nie jest wymagane, aby skrypt sprawdzał poprawność danych
- Skrypt wyświetla wynik działania pod przyciskami według wzoru: „Wynik: <wartość>”, gdzie <wartość> oznacza obliczony wcześniej wynik działania

Wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript

Wyszukiwanie elementów	Zmiana elementów
document.getElementById(<i>id</i>)	element.innerHTML = "nowa zawartość"
document.getElementsByTagName(<i>TagName</i>)	element.attribute = "nowa wartość"
document.getElementsByClassName(<i>ClassName</i>)	element.setAttribute(<i>atrybut</i> , <i>wartosc</i>)
	element.style. <i>property</i> = "nowa wartość"

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"

Wybrane zdarzenia HTML

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

Elementy formularzy

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()

UWAGA: po zakończeniu pracy utwórz plik tekstowy. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowałeś poprawność działania witryny. Nazwij plik przeglądarka.txt i zapisz go w folderze z numerem PESEL. Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem PESEL powinny się znajdować następujące pliki: dzialania.html, import.png, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.jpg, kwerendy.txt, logo.jpg, mnozenie.html, obraz2.jpg, przeglądarka.txt, styl.css oraz ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność nagrania. Opisz płytę swoim numerem PESEL i zapakowaną w pudełku pozostaw 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.

Wypełnia zdający

**Do arkusza egzaminacyjnego dołączam płytę CD opisaną numerem PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

,**
której jakość nagrania została przeze mnie sprawdzona.

Wypełnia Przewodniczący ZN

Potwierdzam, że do arkusza egzaminacyjnego dołączona jest płyta CD, opisana numerem PESEL zdającego.

.....
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN