

Nazwa kwalifikacji: **Programowanie, tworzenie i administrowanie stronami internetowymi i bazami danych**

Oznaczenie kwalifikacji: **EE.09**

Numer zadania: **04**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

EE.09-04-22.06-SG

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2022**

**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 6 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

**UWAGA:** katalog z rezultatami pracy oraz płytę należy opisać numerem, którym został podpisany arkusz, czyli numerem PESEL lub w przypadku jego braku numerem paszportu.

Wykonaj aplikację dla firmy zajmującej się wykonaniem sieci komputerowych, wykorzystując pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię.

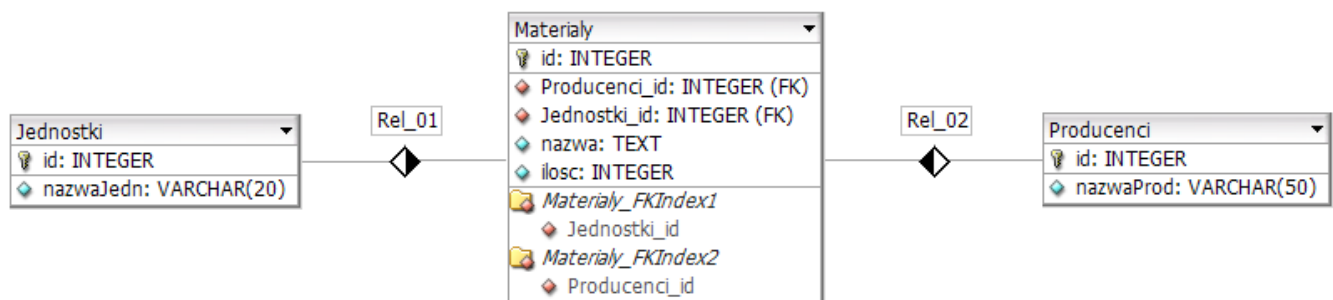
Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum o nazwie *zad4.zip* zabezpieczone hasłem: **Sieci^KomPuterowe\_!**

Archiwum należy rozpakować.

Na pulpicie konta **Egzamin** należy utworzyć folder. Jako nazwy folderu należy użyć numeru zdającego, którym został podpisany arkusz. Rozpakowane pliki należy umieścić w tym folderze. Po skończonej pracy wszystkie wyniki należy zapisać w tym folderze.

## Operacje na bazie danych

Do wykonania operacji na bazie należy wykorzystać tabele przedstawione na Obrazie 1.



Obraz 1. Tabele bazy danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin należy wykonać operacje na bazie danych:

- Utworzenie bazy danych o nazwie: *firma* z zestawem polskich znaków (np. *utf8\_unicode\_ci*)
- Import tabel do bazy *firma* z pliku *baza.sql*. Czynność należy udokumentować zrzutem ekranu, na którym powinny być widoczne elementy wskazujące na poprawnie wykonany import tabel. Zrzut należy zapisać w formacie JPEG, pod nazwą *import*. Powinien on obejmować cały ekran monitora, z widocznym paskiem zadań.
- Zapytania SQL na bazie *firma* zapisane do pliku *kwerendy.txt*. Wykonanie kwerend należy udokumentować zrzutami w formacie PNG o nazwach *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
  - Zapytanie 1: wybierające jedynie nazwę i ilość materiałów oraz odpowiadającą im nazwę producenta dla materiałów, których jest więcej niż 9. Należy wykorzystać relację
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie nazwę materiału i odpowiadającą jej nazwę producenta oraz nazwę jednostki. Należy wykorzystać relację
  - Zapytanie 3: tworzące użytkownika o nazwie **zaopatrzenie** na *localhost* z hasłem **Z@op@trzenie**
  - Zapytanie 4: nadające prawa umożliwiające przeglądanie, aktualizację, dodawanie i usuwanie rekordów dla utworzonego użytkownika na wszystkich tabelach bazy *firma*
- Po wykonaniu zapytań 3, 4 należy wydać polecenie  
`SHOW GRANTS FOR 'zaopatrzenie'@'localhost';`  
Następnie należy wykonać zrzut ekranu z rezultatem polecenia i zapisać go pod nazwą *grants.png*. Zrzut powinien obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań.

**Sieci komputerowe**

**Aktualizacja i zamówienia materiałów**

Do wewnętrznego użytku firmy



Produkt	Jednostka	Dostępna ilość	Aktualizacja	Zamówienie
Skrętka U/UTP drut	metr	20	<a href="#">Aktualizuj</a>	<a href="#">Zamów</a>
Skrętka U/UTP linka	metr	2	<a href="#">Aktualizuj</a>	<a href="#">Zamów</a>
Wtyki 8P8C	sztuki	10	<a href="#">Aktualizuj</a>	<a href="#">Zamów</a>
Moduły Keystone	sztuki	30	<a href="#">Aktualizuj</a>	<a href="#">Zamów</a>

[Nasza strona internetowa](#)

Stronę przygotował: 00000000000

**Obraz 2. Witryna internetowa. Stan początkowy**

Cechy grafiki z pliku *obraz*:

- Tło przezroczyste
- Obraz przeskalowany z zachowaniem proporcji do szerokości 300 px
- Grafika zapisana pod nazwą *obraz* w formacie obsługującym przezroczystość

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *zamowienia.html*
- Zapisana w języku HTML5
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Zadeklarowany język zawartości witryny: polski
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Zamówienia hurtowe”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl4.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na: blok banera, obok siebie bloki lewy i prawy, blok stopki. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji tak, aby wygląd układu bloków strony po uruchomieniu w przeglądarce, był zgodny z Obrazem 2
- Zawartość banera: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Sieci komputerowe”
- Zawartość bloku lewego:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści: „Aktualizacja i zamówienia materiałów”
  - Paragraf (akapit) o treści: „Do wewnętrznego użytku firmy”
  - Grafika o nazwie *obraz* z tekstem alternatywnym „sieć komputerowa”
- Zawartość bloku prawego: tabela o 5 wierszach i 5 kolumnach, z czego pierwszy wiersz zawiera komórki nagłówkowe. Zawartość jest zgodna z obrazem 2.
  - Zawartość komórek nagłówkowych: „Produkt”, „Jednostka”, „Dostępna ilość”, „Aktualizacja”, „Zamówienie”
  - Zawartość komórek wierszy 2 ÷ 5:
    - w trzech pierwszych kolumnach znajdują się napisy widoczne na obrazie 2, napisy należy skopiować z pliku *tabela.txt* wypakowanego z archiwum
    - w czwartej kolumnie znajdują się przyciski o treści „Aktualizuj”, wciśnięcie dowolnego przycisku powoduje wywołanie funkcji aktualizującej
    - w piątej kolumnie znajdują się przyciski o treści „Zamów”, wciśnięcie dowolnego przycisku powoduje wywołanie funkcji zamawiającej

- Zawartość bloku stopki:
  - Odnośnik do strony <http://sieci.pl/> otwierany w nowej karcie przeglądarki i podpisany „Nasza strona internetowa”
  - Paragraf o treści „Stronę przygotował: ”, dalej wstawiony numer zdającego

## Styl CSS witryny internetowej

Cechy formatowania CSS:

- Styl CSS zdefiniowany w całości w zewnętrznym pliku o nazwie *styl4.css*
- Formatowanie domyślne dla wszystkich selektorów CSS: krój czcionki Verdana, wyrównanie tekstu do środka
- Dla bloku banera: kolor tła DarkGreen, biały kolor czcionki, marginesy wewnętrzne 5 px
- Dla bloku lewego: kolor tła PaleGreen, szerokość 30%, wysokość 500 px
- Dla bloku prawego: kolor tła Honeydew, szerokość 70%, wysokość 500 px, margines wewnętrzny górny 100 px
- Dla stopki: kolor tła PaleGreen, marginesy wewnętrzne 3 px
- Wspólne dla selektorów tabeli i komórek tabeli (bez komórek nagłówkowych): obramowanie o szerokości 1 px linią ciągłą w kolorze DarkGreen, obramowanie połączone
- Dodatkowo dla selektora tabeli: marginesy zewnętrzne automatycznie wyliczane przez przeglądarkę, szerokość 95%
- Wspólne dla selektorów komórki tabeli i komórki nagłówkowej: marginesy wewnętrzne górny i dolny 20 px, prawy i lewy 0
- Dla przycisku: kolor tła DarkGreen, biały kolor czcionki, marginesy wewnętrzne 5 px
- W momencie, gdy kursor myszy znajdzie się na przycisku jego kolor tła zmienia się na Honeydew, a kolor czcionki na DarkGreen

*Uwaga: style CSS dla tabeli, komórki tabeli, komórki nagłówkowej należy zdefiniować wyłącznie przy pomocy selektora dla znacznika tabela, komórka tabeli i komórka nagłówkowa. Jest to uwarunkowane projektem późniejszej rozbudowy witryny.*

## Skrypt

W Tabeli 1 podano Wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript. Wymagania dotyczące skryptu:

- Napisany w języku JavaScript.
- Składa się z funkcji aktualizującej i zamawiającej obsługujących przyciski oraz funkcji zaznaczającej braki.
- Na początku działania skryptu jest wywoływana funkcja zaznaczająca braki oraz zainicjowana jest wartością 0 zmienna przechowująca id zamówienia
- Funkcja zaznaczająca braki – obraz 3:
  - Sprawdza wartości w kolumnie „Dostępna Ilość” dla każdego wiersza tabeli
  - Jeżeli wartość jest równa 0, tło tej komórki zmienione jest na czerwone
  - Jeżeli wartość jest z przedziału <1, 5>, tło tej komórki zmienione jest na żółte
  - W każdym innym przypadku tło komórki jest koloru Honeydew
- Funkcja aktualizująca – obraz 4:
  - Wywoływana po przyciśnięciu przycisku w danym wierszu tabeli
  - Wyświetla okno z polem do wpisania wartości, podpisane: „Podaj nową ilość:”
  - Podaną w oknie wartość wpisuje do odpowiedniego wiersza, kolumny „Dostępna ilość”
  - Wywołuje funkcję zaznaczającą braki
- Funkcja zamawiająca – obraz 5:
  - Zwiększa o jeden id zamówienia
  - Wyświetla komunikat o treści: „Zamówienie nr: <id zamówienia> Produkt: <nazwa produktu>”. Pola zapisane w <> wypełniane są automatycznie wartością id\_zamowienia oraz nazwą produktu z kolumny „Produkt” danego wiersza tabeli

Produkt	Jednostka	Dostępna ilość	Aktualizacja	Zamówienie
Skrętka U/UTP drut	metr	0	Aktualizuj	Zamów
Skrętka U/UTP linka	metr	2	Aktualizuj	Zamów
Wtyki 8P8C	sztuki	10	Aktualizuj	Zamów
Moduły Keystone	sztuki	30	Aktualizuj	Zamów

**Obraz 3. Zmienione tło komórek z brakiem lub małą ilością produktów**

Komunikat z bieżącej strony

Podaj nową ilość:

OK Anuluj

Produkt	Jednostka	Dostępna ilość	Aktualizacja
Skrętka U/UTP drut	metr	20	Aktualizuj

**Obraz 4. Okno z funkcji aktualizującej**

Komunikat z bieżącej strony

Zamówienie nr: 2 Produkt: Skrętka U/UTP drut

OK

**Obraz 5. Komunikat z funkcji zamawiającej**

**Tabela 1. Wybrane pola i metody modelu DOM języka JavaScript**

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

Operacje na elementach dokumentu	Wybrane właściwości obiektu style
<code>document.createElement(<i>element</i>)</code>	<code>backgroundColor</code>
<code>document.removeChild(<i>element</i>)</code>	<code>color</code>
<code>document.appendChild(<i>element</i>)</code>	<code>fontSize</code>
<code>document.replaceChild(<i>element</i>)</code>	<code>display = inline   none</code>
<code>document.write(<i>text</i>)</code>	<code>fontWeight = "normal   lighter   bold   bolder   value   initial   inherit"</code>

Wybrane zdarzenia HTML

Zdarzenia myszy	Zdarzenia klawiatury	Zdarzenia obiektów
<code>onclick</code>	<code>onkeydown</code>	<code>onload</code>
<code>ondblclick</code>	<code>onkeypress</code>	<code>onresize</code>
<code>onmouseover</code>	<code>onkeyup</code>	<code>onfocusin</code>
<code>onmouseout</code>		<code>onfocusout</code>

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

**UWAGA:** po zakończeniu pracy utwórz w folderze z numerem, którym został podpisany arkusz, plik tekstowy o nazwie `przeglądarka.txt`. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowałeś poprawność działania witryny.

Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze powinny znajdować się pliki: `grants.png`, `import.jpg`, `kw1.png`, `kw2.png`, `kw3.png`, `kw4.png`, `kwerendy.txt`, `obraz`, `przeglądarka.txt`, `styl4.css`, `zamowienia.html`, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność nagrania. Opisz płytę numerem, którym został podpisany arkusz i pozostaw na stanowisku, zapakowaną w pudełku 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*