

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

Oznaczenie kwalifikacji:

Numer zadania:

Wersja arkusza:

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: 150 minut.

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

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

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

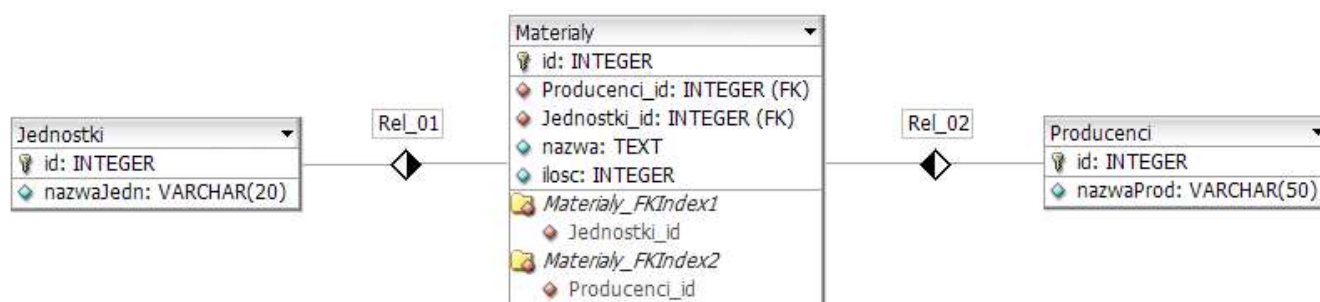
Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum o nazwie *zad4.zip* zabezpieczone hasłem: **Sieci^KomPuterowe_!**

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	Aktualizuj	Zamów
Skrętka U/UTP linka	metr	2	Aktualizuj	Zamów
Wtyki 8P8C	sztuki	10	Aktualizuj	Zamów
Moduły Keystone	sztuki	30	Aktualizuj	Zamów

[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
document.getElementById(<i>id</i>)	element.innerHTML = "nowa zawartość"
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"

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>)	display = inline none
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	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()

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.