

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2018



Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.14**

Numer zadania: **08**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

E.14-08-19.01

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
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 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 hurtowni komputerowej. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazodanowo-aplikacyjne. Stronę internetową zbuduj przy wykorzystaniu edytora zaznaczającego składnię oraz programu do obróbki grafiki rastrowej i wektorowej.

Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *materialy2.zip* zabezpieczone hasłem: **Twoj3Zad@niE**

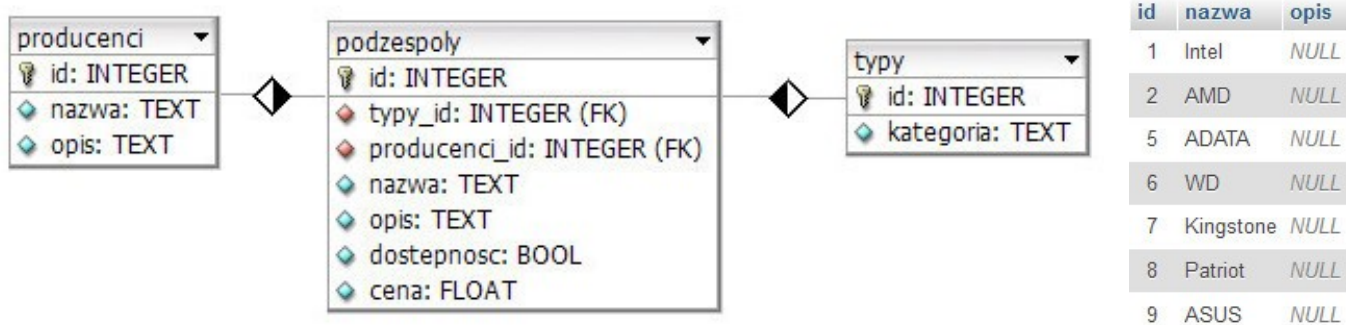
Archiwum należy rozpakować.

Na pulpicie konta **Egzamin** utwórz folder. Jako nazwy folderu użyj swojego numeru PESEL. Rozpakowane pliki umieść w tym folderze. Po skończonej pracy wyniki zapisz w tym folderze.

Operacje na bazie danych

Baza danych jest zgodna ze strukturą przedstawioną na obrazie 1. Tabela *podzespolo* ma dwa klucze obce, łączące ją z tabelami *producenci* i *typy*. Pole *dostepnosc* tabeli *podzespolo* przybiera wartość 0, gdy produkt nie jest dostępny oraz 1, gdy produkt jest dostępny.

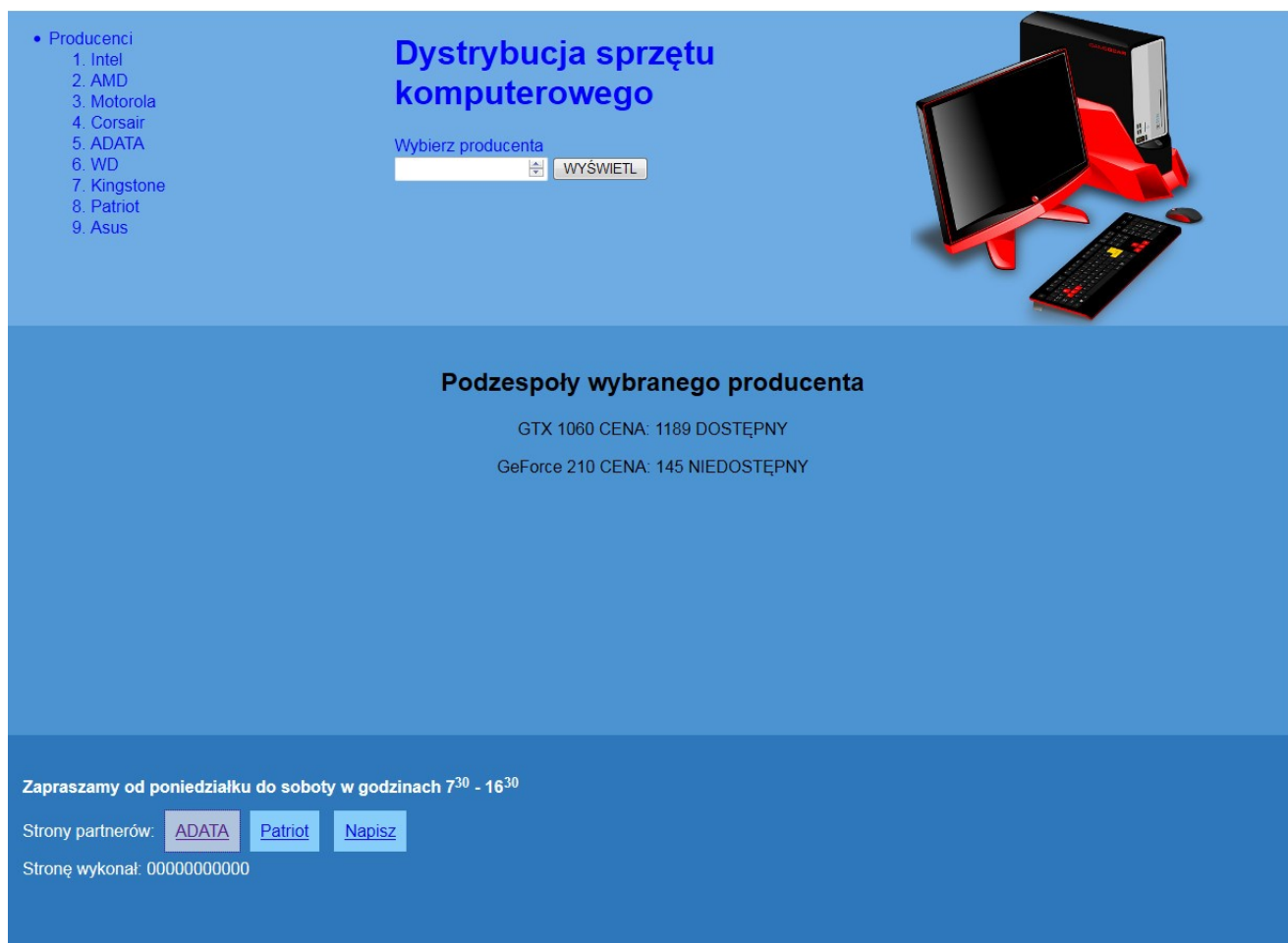
Obraz 1. Baza danych oraz wartości w tabeli *producenci*



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

- Utwórz nową bazę danych o nazwie *sklep*
- Do bazy *sklep* zaimportuj tabele z pliku *baza.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 zapytania SQL działające na bazie *sklep*. 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: *nazwa*, *dostepnosc*, *cena* z tabeli *podzespolo* dla tych podzespołów, których producentem jest ADATA
 - Zapytanie 2: wybierające jedynie pola *id* oraz *opis* z tabeli *podzespolo* dla tych podzespołów, które nie są dostępne oraz producentem jest Intel lub AMD
 - Zapytanie 3: wybierające jedynie pola *opis* i *cena* z tabeli *podzespolo* oraz odpowiadające mu pole *nazwa* z tabeli *producenci*
 - Zapytanie 4: modyfikujące strukturę tabeli *producenci* poprzez dodanie kolumny o nazwie *priorytet* i dowolnym typie całkowitym.

Witryna internetowa



Obraz 2. Witryna internetowa, przycisk ADATA został wcześniej wybrany

Przygotowanie grafiki:

- Plik *zad2.png*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego wysokość wynosiła dokładnie 300 px
- Plik zapisać jako *sprzet.png*, z zachowaniem pozostałych atrybutów, w tym przezroczystości

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *hurtownia.php*
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Hurtownia komputerowa”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl2.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: na górze blok listy, blok formularza i blok logo, poniżej blok główny, na dole blok stopki. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce wygląd układu bloków był zgodny z obrazem 2
- Zawartość bloku listy: lista punktowana z wpisem: „Producenti”. Element „Producenti” zagnieżdża listę numerowaną z 9 elementami: „Intel”, „AMD”, „Motorola”, „Corsair”, „ADATA”, „WD”, „Kingstone”, „Patriot”, „Asus”
- Zawartość bloku formularza:
 - Nagłówek pierwszego stopnia o treści „Dystrybucja sprzętu komputerowego”
 - Formularz z napisem „Wybierz producenta”, polem edycyjnym typu numerycznego oraz przyciskiem „WYŚWIETL”

- Formularz przekazuje dane do serwera za pomocą przycisku WYŚWIETL, metodą post
- Zawartość bloku logo: obraz *sprzet.png* z tekstem alternatywnym „Sprzedajemy komputery”
- Zawartość bloku głównego:
 - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Podzespoły wybranego producenta”
 - Efekt wykonania skryptu
- Zawartość stopki:
 - Nagłówek czwartego stopnia o treści „Zapraszamy od poniedziałku do soboty w godzinach 7³⁰-16³⁰”, oznaczenie minut z zastosowaniem indeksu górnego
 - Tekst „Strony partnerów: ”
 - Dwa odnośniki: pierwszy o treści „ADATA” prowadzący do strony „http://adata.pl/” oraz drugi o treści „Patriot”, prowadzący do strony „http://patriot.pl/”; oba odnośniki otwierają strony w nowej karcie przeglądarki
 - Odnośnik o treści „Napisz” łączący z adresem e-mail biuro@hurt.pl
 - Akapit o treści „Stronę wykonał: ”, dalej wstawiony numer PESEL

Styl CSS witryny internetowej

Cechy formatowania CSS, działające na stronie

- Domyślne dla całej strony: krój czcionki Helvetica
- Wspólne dla bloku listy i logo: kolor tła #6FACE3, niebieski kolor czcionki, wysokość 300 px, szerokość 30%
- Dla bloku formularza: kolor tła #6FACE3, niebieski kolor czcionki, wysokość 300 px, szerokość 40%
- Dla bloku głównego: kolor tła #4C93D2, wysokość 350 px, marginesy wewnętrzne 20 px, wyrównanie tekstu do środka
- Dla stopki: kolor tła #2D77BA, biały kolor czcionki, wysokość 170 px, marginesy wewnętrzne 15 px
- Dla znacznika odnośnika nieodwiedzonego kolor tła LightSkyBlue, marginesy zewnętrzne 5 px, marginesy wewnętrzne 10 px
- Dla znacznika odwiedzonego: kolor tła LightSteelBlue

Skrypt połączenia z bazą

Wymagania dotyczące skryptu:

- Napisany w języku PHP, umieszczony w pliku *hurtownia.php*
- Skrypt łączy się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *sklep*
- Skrypt pobiera dane z pola edycyjnego formularza
- Po wczytaniu do przeglądarki na stronie wyświetlany jest komunikat „Wybierz producenta”
- Skrypt wysyła do bazy danych zmodyfikowane zapytanie 1, w ten sposób, że w sekcji warunku numer producenta jest zgodny z wartością pola edycyjnego. Jeśli w polu wpisana jest wartość 1 – zapytanie dotyczy firmy Intel, wartość 2 – AMD itd.
- Każdy zwrócony zapytaniem wiersz jest wyświetlany w osobnym akapicie, w bloku głównym zgodnie z Obrazem 2, według wzoru: <nazwa> CENA: <cena>
- Jeżeli produkt jest dostępny to dopisywane jest w tym samym akapicie „DOSTĘPNY”, w przeciwnym wypadku „NIEDOSTĘPNY”
- Na końcu działania skrypt zamyka połączenie z serwerem bazodanowym.

W tabeli 1 podano wybór funkcji PHP do obsługi bazy danych.

Tabela 1. Wybór funkcji języka PHP do obsługi bazy MySQL i MariaDB

Funkcje biblioteki MySQLi	Zwracana wartość
<code>mysqli_connect(serwer, uzytkownik, haslo, nazwa_bazy)</code>	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie
<code>mysqli_select_db(id_polaczenia, nazwa_bazy)</code>	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
<code>mysqli_error(id_polaczenia)</code>	Tekst komunikatu błędu
<code>mysqli_close(id_polaczenia)</code>	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
<code>mysqli_query(id_polaczenia, zapytanie)</code>	Wynik zapytania
<code>mysqli_fetch_row(wynik_zapytania)</code>	Tablica numeryczna odpowiadająca wierszowi zapytania
<code>mysqli_fetch_array(wynik_zapytania)</code>	Tablica zawierająca kolejny wiersz z podanych w wyniku zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania
<code>mysqli_num_rows(wynik_zapytania)</code>	Liczba wierszy w podanym zapytaniu
<code>mysqli_num_fields(wynik_zapytania)</code>	Liczba kolumn w podanym zapytaniu

UWAGA: po zakończeniu pracy utwórz plik tekstowy o nazwie przeglądarka.txt. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowałeś poprawność działania witryny. Umieść go w folderze z numerem PESEL.

Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem PESEL powinny się znajdować pliki: hurtownia.php, import.png, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.jpg, kwerendy.txt, przeglądarka.txt, sprzet.png, styl2.css, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność jej odczytu. Opisz płytę swoim numerem PESEL i pozostaw zapakowaną w pudełku 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 połączenia z bazą.

www.EgzaminZawodowy.info

www.EgzaminZawodowy.info

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

.....
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN