

## Zadania egzaminacyjne

Wykonaj aplikację internetową prezentującą możliwości HTML, CSS i JavaScript. Wykorzystaj pakiet XAMPP jako środowisko bazowo-aplikacyjne, edytor zaznaczający składnię oraz program do obróbki grafiki rastrowej i wektorowej.

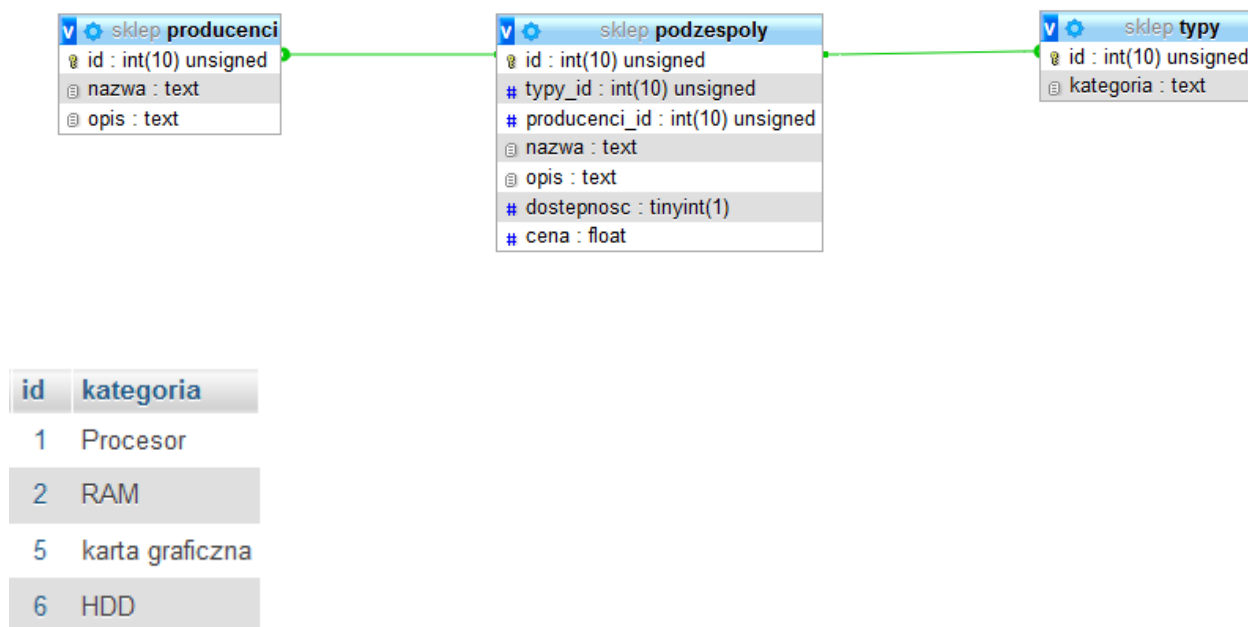
Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *materialy1.zip* zabezpieczone hasłem: **TwojeZ@d@nie**

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 zapisz w tym folderze.

### Operacje na bazie danych

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



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

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, 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*, *opis*, *cena* z tabeli *podzespolo* dla tych podzespołów, które są procesorami

-Zapytanie 2: wybierające jedynie pola *id* oraz *nazwa* z tabeli *podzespolo* dla tych podzespołów, które są dostępne oraz ich cena jest mniejsza niż 400zł

-Zapytanie 3: wybierające jedynie pole *nazwa* z tabeli *podzespolo* oraz odpowiadające mu pole *kategoria* z tabeli *typy* dla podzespołów, które są procesorami

-Zapytanie 4: modyfikujące strukturę tabeli *typy* poprzez dodanie kolumny o nazwie *opis* i typie TEXT

## Witryna internetowa



Obraz 2. Witryna internetowa, przycisk AMD został wcześniej wybrany

## Przygotowanie grafiki:

- Plik *zad1.png*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego wysokość wynosiła dokładnie 270px

-Plik zapisać jako *komputer.png*, z zachowaniem pozostałych atrybutów, w tym przezroczystości

## Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *sklep.php*
- Zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: "Hurtownia"
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl1.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki: na górze blok logo, blok listy i blok formularza, 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 logo: obraz *komputer.png* z tekstem alternatywnym "hurtownia komputerowa"
- Zawartość bloku listy: lista punktowana z wpisami: "Sprzęt" oraz "Oprogramowanie". Element "Sprzęt" zagnieżdża listę numerowaną z elementami: "Procesory", "Pamięć RAM", "Monitory", "Obudowy", "Karty graficzne", "Dyski twarde"
- Zawartość bloku formularza:
  - Nagłówek drugiego stopnia o treści "Hurtownia komputerowa"
  - Formularz z napisem "Wybierz kategorię sprzętu", polem edycyjnym typu numerycznego oraz przyciskiem "SPRAWDŹ"
  - Formularz przekazuje dane do serwera za pomocą przycisku "SPRAWDŹ", metodą post
- Zawartość bloku głównego:
  - Nagłówek pierwszego stopnia o treści "Podzespoły we wskazanej kategorii"
  - Efekt wykonania skryptu
- Zawartość stopki:
  - Nagłówek trzeciego stopnia o treści "Hurtownia działa od poniedziałku do soboty w godzinach 7<sup>00</sup>-16<sup>00</sup>, oznaczenie minut z zastosowaniem indeksu górnego"
  - Odnośnik o treści "Napisz do nas" łączący z adresem e-mail *bok@hurtownia.pl*
  - Tekst "Partnerzy"
  - Dwa odnośniki: pierwszy o treści "Intel", prowadzący do strony "<http://intel.pl/>" oraz drugi o treści "AMD", prowadzący do strony "<http://amd.pl/>"; oba odnośniki otwierają strony w nowej karcie przeglądarki
  - Akapit o treści "Stronę wykonał: ", dalej wstawiony numer PESEL

### Styl CSS witryny internetowej

Cechy formatowania działające na stronie:

- Domyślne dla całej strony: krój czcionki Verdana
- Dla bloku logo: kolor tła #FF9F79, wysokość 270px, szerokość 30%
- Wspólnie dla bloku listy i formularza: kolor tła #FF9F79, zielony kolor czcionki, wysokość 270px, szerokość 35%
- Dla bloku głównego: kolor tła #80CDAC, wysokość 400px, marginesy wewnętrzne 30px, wyrównanie tekstu do środka
- Dla stopki: kolor tła #188256, wysokość 150px, marginesy wewnętrzne 10px
- Dla znacznika odnośnika nieodwiedzonego: zielony kolor tła zielony, marginesy zewnętrzne oraz wewnętrzne 10px, obramowanie 2px, linią ciągłą w kolorze pomarańczowym
- Dla znacznika odwiedzonego: kolor tła - violet

W tabeli 1 podano wybór funkcji do obsługi bazy danych

Funkcje biblioteki mysql	Funkcje biblioteki mysqli	Zwracana wartość
mysql_connect( <i>serwer, użytkownik, hasło</i> )	mysqli_connect ( <i>serwer, użytkownik, hasło, nazwa_bazy</i> )	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie
mysql_select_db (' <i>nazwa_bazy</i> ' [, <i>id_polaczenia</i> ])	mysqli_select_db ( <i>id_polaczenia, nazwa_bazy</i> )	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
mysql_error([ <i>id_polaczenia</i> ])	mysqli_error ( <i>id_polaczenia</i> )	Tekst komunikatu błędu
mysql_close([ <i>id_polaczenia</i> ])	mysqli_close ( <i>id_polaczenia</i> )	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
mysql_query( <i>zapytanie</i> [, <i>id_polaczenia</i> ])	mysqli_query ( <i>id_polaczenia, zapytanie</i> )	Wynik zapytania
mysql_fetch_row( <i>wynik_zapytania</i> )	mysqli_fetch_row ( <i>wynik_zapytania</i> )	Tablica numeryczna odpowiadająca wierszowi zapytania
mysql_fetch_array( <i>wynik_zapytania</i> )	mysqli_fetch_array ( <i>wynik_zapytania</i> )	Tablica zawierająca kolejny wiersz z podanych w wyniku zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania
mysql_num_rows( <i>wynik_zapytania</i> )	mysqli_num_rows ( <i>wynik_zapytania</i> )	Liczba wierszy w podanym zapytaniu
mysql_num_fields ( <i>wynik_zapytania</i> )	mysqli_num_fields ( <i>wynik_zapytania</i> )	Liczba kolumn w podanym zapytaniu

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

## Skrypt połączenia z bazą

Wymagania dotyczące skryptu:

- Napisany w języku PHP, umieszczony w pliku *sklep.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 strony przeglądarki na stronie wyświetlony jest komunikat "Wybierz poprawną kategorię sprzętu"
- Skrypt wysyła do bazy danych zmodyfikowane zapytanie 1, w ten sposób, że w sekcji warunku typ sprawdzanego podzespołu jest zgodny z wartością pola edycyjnego. Jeśli w polu wpisana jest wartość 1 - zapytanie dotyczy producentów, wartość 2 - zapytanie dotyczy pamięci RAM
- Każdy zwrócony zapytaniem wiersz jest wyświetlany w osobnym akapicie, w bloku głównym zgodnie z Obrazem 2, według wzoru <nazwa> <opis> CENA: <cena>
- Na końcu skrypt zamyka połączenie z serwerem bazodanowym