CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych**
Symbol kwalifikacji: **INF.03**
Numer zadania: **06**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego* | | | | | | | | | | |

Numer stanowiska | | | |

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut

INF.03-06-26.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2026
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2019

Instrukcja dla zdającego

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

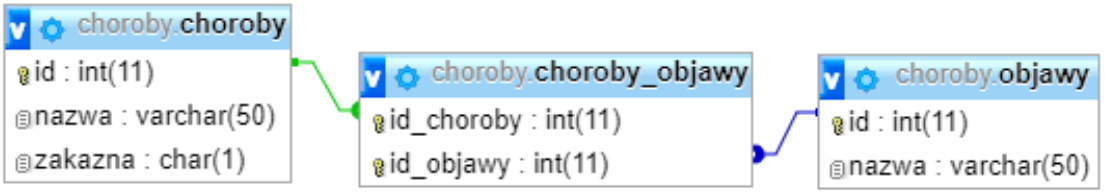
Układ graficzny
© CKE 2025

Zadanie egzaminacyjne

UWAGA: numer, którym został podpisany arkusz egzaminacyjny (PESEL lub w przypadku jego braku numer paszportu) jest w zadaniu nazywany ***numerem zdającego****.*

Wykonaj aplikację internetową portalu do diagnostyki online, wykorzystując edytor grafiki rastrowej, pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię.
Aby wykonać zadanie, należy zalogować się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajduje się archiwum 7z o nazwie *pliki9-1* zabezpieczone hasłem: ***ZdroWia!!!**
Archiwum należy rozpakować.
Na pulpicie konta **Egzamin** należy utworzyć folder. Jako nazwy folderu należy użyć numeru zdającego. Po skończonej pracy wszystkie wyniki należy zapisać w tym folderze.

Operacje na bazie danych
Baza danych zawiera połączone relacją trzy tabele przedstawione na ilustracji 1. Pole zakazna przyjmuje wartość T, gdy choroba jest zakaźna oraz N – w przeciwnym wypadku.



Ilustracja 1. Baza danych

Za pomocą narzędzia phpMyAdmin wykonaj następujące operacje na bazie danych:

- Utwórz bazę danych o nazwie *choroby*, z zestawem polskich znaków (np. utf8_polish_ci)
- Z rozpakowanego archiwum zaimportuj tabele z pliku *choroby.sql* do utworzonej bazy
- Wykonaj zrzut ekranu po imporcie. Zapisz zrzut w formacie PNG pod nazwą *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
- Wykonaj zapytania SQL działające na bazie *choroby*. Zapytania zapisz w pliku *kwerendy.txt*. Wykonaj zrzuty ekranu przedstawiające wyniki działania kwerend. Zrzuty zapisz w formacie PNG i nadaj im nazwy *kw1*, *kw2*, *kw3*, *kw4*. Zrzuty powinny obejmować cały ekran monitora z widocznym paskiem zadań
  - Zapytanie 1: wybierające jedynie nazwy chorób zakaźnych, posortowane rosnąco według nazwy
  - Zapytanie 2: wybierające jedynie identyfikatory i nazwy dla wszystkich chorób
  - Zapytanie 3: wybierające jedynie nazwy objawów dla choroby o id 5. Należy posłużyć się relacją
  - Zapytanie 4: wybierające jedynie nazwy chorób oraz wyliczoną dla nich liczbę objawów zgrupowane dla każdej choroby zakaźnej. Należy posłużyć się relacją n..m.

Grafika

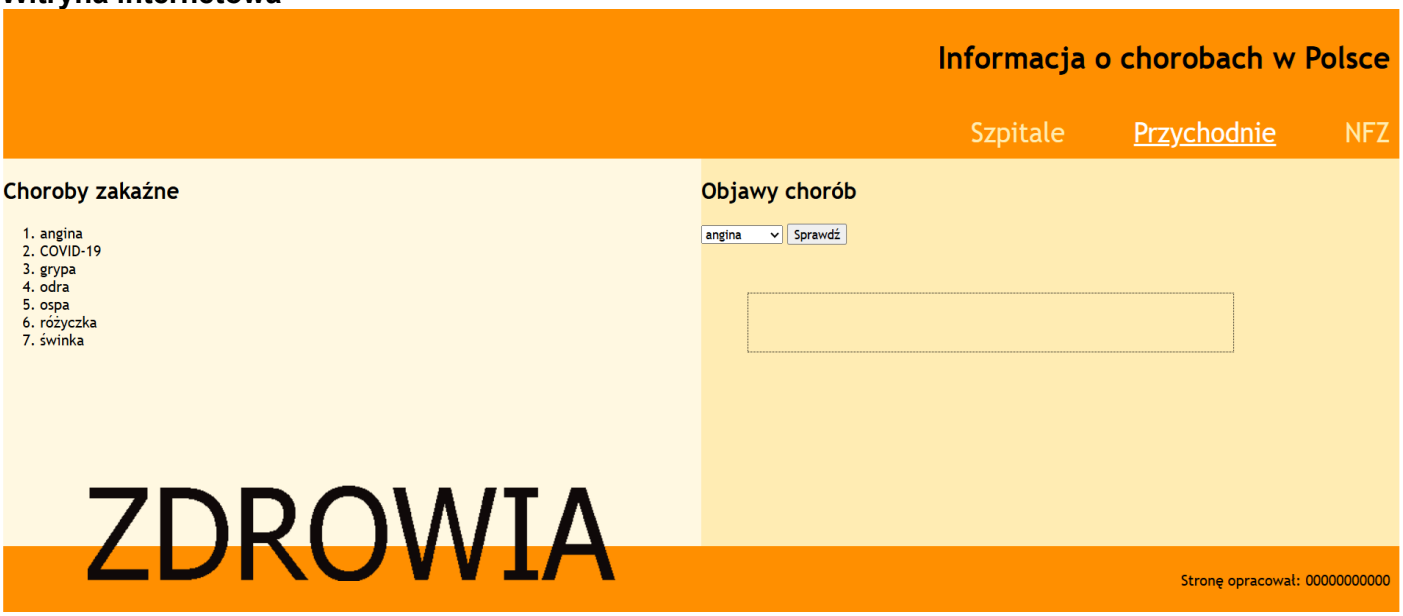


Ilustracja 2. Grafika z napisem ZDROWIA

Wykonaj grafikę *zdrowia.png* o cechach:

- Wysokość 100 px
- Tło przeźroczyste
- Zawartością jest tekst ZDROWIA zapisany wielkimi literami, dowolną czcionką bezszeryfową
- Tekst ma wysokość 100 px i wypełnia w pionie całą grafikę. W poziomie należy przyciąć grafikę do szerokości napisu. Szerokość ta będzie uzależniona od rodzaju dobranej czcionki.

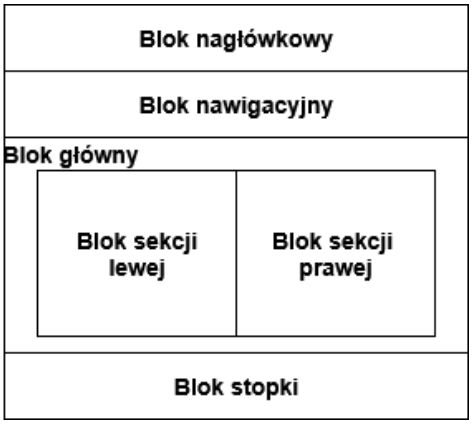
Witryna internetowa



Ilustracja 3. Wygląd witryny internetowej. Kursor na drugim odnośniku

Cechy witryny:

- Składa się ze strony o nazwie *zdrowie.php*
- Zapisana w języku HTML5
- Zadeklarowany polski język zawartości witryny
- Jawnie zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- Tytuł strony „Wykaz chorób”
- Arkusz stylów w pliku o nazwie *styl.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- Podział strony na bloki zrealizowany za pomocą semantycznych znaczników bloków języka HTML5 tak, aby po uruchomieniu w przeglądarce układ bloków na stronie był zgodny z ilustracją 4



Ilustracja 4. Układ bloków

- Zawartość bloku nagłówkowego: nagłówek pierwszego stopnia o treści „Informacja o chorobach w Polsce”
- Zawartość bloku nawigacyjnego:
  - Odnośnik do strony *https://szpitale.pl/* o treści „Szpitale”

    - Odnośnik do strony *https://www.przychodnie.pl/* o treści „Przychodnie”
    - Odnośnik do strony *https://www.nfz.gov.pl/* o treści „NFZ”
    - Wszystkie odnośniki otwierają się w nowym oknie przeglądarki
- Zawartość bloku głównego: blok sekcji lewej i blok sekcji prawej
- Zawartość bloku sekcji lewej:
    - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Choroby zakaźne”
    - Lista numerowana (uporządkowana) wypełniona skryptem 1
- Zawartość bloku sekcji prawej:
    - Nagłówek drugiego stopnia o treści „Objawy chorób”
    - Formularz wysyłający dane metodą bezpieczną do tego samego pliku, z elementami:
        - Lista rozwijana wypełniona skryptem 2
        - Przycisk o treści „Sprawdź” wysyłający dane z formularza do skryptu 3
    - Blok w którym umieszczony jest efekt działania skryptu 3
- Zawartość stopki: paragraf o treści „Stronę opracował: ”, dalej wstawiony numer zdającego
- Poza blokami znajduje się obraz *zdrowia.png* z tekstem alternatywnym „Życzymy zdrowia!”

Styl CSS witryny internetowej

Styl CSS zdefiniowany jest w całości w zewnętrznym pliku o nazwie *styl.css*. W tabeli 2 i 3 zawarto pomoc do niektórych właściwości CSS. Cechy formatowania CSS, działające na stronie:

- Domyślnie dla wszystkich selektorów: krój czcionki Trebuchet MS, w przypadku braku sans-serif
- Wspólne dla bloku nagłówkowego, nawigacyjnego i stopki: kolor tła #FF8F00, marginesy wewnętrzne 10 px, wyrównanie tekstu do prawej strony
- Wspólne dla bloków sekcji lewej i prawej: szerokość 50%, wysokość 400 px
- Dodatkowo kolor tła dla bloku sekcji lewej to #FFF8E1, dla bloku sekcji prawej to #FFECB3
- Dla selektora odnośnika: kolor czcionki #FFECB3, jedynie margines zewnętrzny lewy 70 px, czcionka o rozmiarze 180%, bez podkreślenia
- Gdy kursor znajdzie się na odnośniku jego kolor czcionki zmienia się na biały i dodawane jest podkreślenie
- Dla selektora obrazu: zawsze na wierzchu, pozycjonowanie na stronie - przesunięcie względem rodzica: 100 px od lewej krawędzi i 500 px od góry, element ten jest usuwany z normalnego przepływu dokumentu
- Dla bloku, w którym umieszczony jest skrypt 3: obramowanie linią kropkowaną o szerokości 1 px i kolorze czarnym, marginesy wewnętrzne 30 px, marginesy zewnętrzne: góra 50 px, prawy 180 px, dół 0, lewy 50 px
- Rozmiar czcionki dla selektorów span: drugiego 120%, czwartego 240%, piątego 150%, siódmego 160%, dziewiątego 130%, dziesiątego 190%. Należy wykonać za pomocą przeznaczonej do tego pseudoklasy

Uwaga: styl CSS odnośnika i obrazu należy zdefiniować wyłącznie przy pomocy selektora tego znacznika. Jest to uwarunkowane projektem późniejszej rozbudowy witryny.

Skrypt połączenia z bazą

W tabeli 1 zamieszczono wybrane funkcje PHP do obsługi bazy danych. Wymagania dotyczące skryptów:

- Napisane w języku PHP
- Należy stosować znaczące nazewnictwo zmiennych i funkcji w języku polskim lub angielskim
- Łączą się z serwerem bazodanowym na localhost, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *choroby*
- Na końcu działania skrypt zamyka połączenie z serwerem

Skrypt 1:

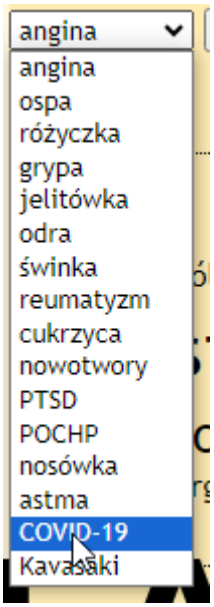
- Wysyła do bazy danych zapytanie 1
- W każdym elemencie listy umieszcza zwrócone zapytaniem pole rekordu

Skrypt 2, ilustracja 5:

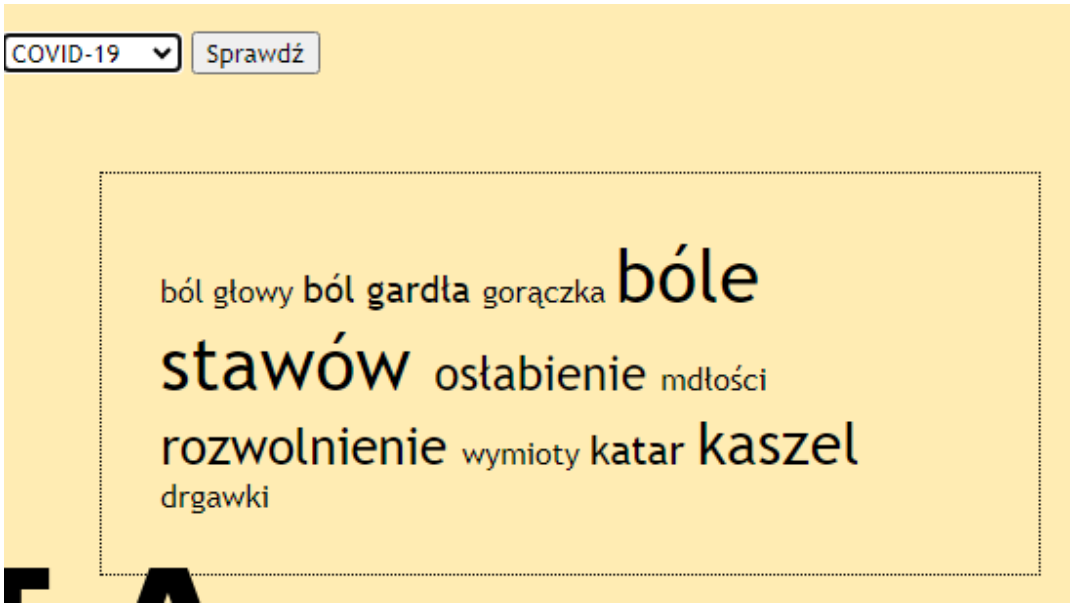
- Wysyła do bazy danych zapytanie 2
- Każdym zwróconym rekordem wypełnia opcje listy w ten sposób, że identyfikator jest przypisany do atrybutu wartości opcji, a nazwa jest treścią opcji

Skrypt 3, wykonywany tylko wtedy, gdy formularz wysłał dane, ilustracja 6:

- Wysyła do bazy danych zmodyfikowane zapytanie 3 w ten sposób, że w warunku podany jest identyfikator wysłany przez formularz
- Każdy zwrócony zapytaniem objaw choroby zapisuje w znaczniku span w ten sposób, że przed i po objawie jest spacja



Ilustracja 5.



Ilustracja 6. Blok sekcji prawej po zadziałaniu skryptu

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

Funkcje biblioteki mysqli	Zwracana wartość
`mysqli_connect(serwer, użytkownik, hasło, nazwa_bazy)`	id połączenia lub FALSE, gdy niepowodzenie
`mysqli_select_db(id_polaczenia, nazwa_bazy)`	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
`mysqli_error(id_polaczenia)`	Tekst komunikatu błędu
`mysqli_close(id_polaczenia)`	TRUE/FALSE w zależności od stanu operacji
`mysqli_query(id_polaczenia, zapytanie)`	Wynik zapytania
`mysqli_fetch_row(wynik_zapytania)`	Tablica numeryczna odpowiadająca wierszowi zapytania
`mysqli_fetch_array(wynik_zapytania)`	Tablica zawierająca kolejny wiersz z podanych w wyniku zapytania lub FALSE, jeżeli nie ma więcej wierszy w wyniku zapytania
`mysqli_num_rows(wynik_zapytania)`	Liczba wierszy w podanym zapytaniu
`mysqli_num_fields(wynik_zapytania)`	Liczba kolumn w podanym zapytaniu
`isset($zmienna)`	TRUE/FALSE w zależności od tego, czy `$zmienna` istnieje

Tabela 2. Pseudoklasa :nth-child języka CSS

The :nth-child(n) selector matches every element that is the nth child of its parent. n can be a number, a keyword (odd or even), or a formula (like an + b). Example:

```
h1:nth-child(2) {  color: red;  }
```

Tabela 3. Pozycjonowanie elementów na stronie za pomocą właściwości position języka CSS

static	normalne (domyślne) pozycjonowanie elementu
relative	pozwala przesunąć element w inne miejsce w stosunku do położenia pierwotnego
absolute	pozwala przesunąć element w inne miejsce względem rodzica tego elementu (względem bloku lub względem strony); element tak pozycjonowany jest usuwany z normalnego przepływu dokumentu
fixed	pozwala przesunąć element w inne miejsce zawsze względem krawędzi okna przeglądarki; element tak pozycjonowany jest usuwany z normalnego przepływu dokumentu
sticky	łączy cechy pozycjonowania relative i fixed; początkowo relative , kiedy element przekroczy określony próg przewijania (np. górną krawędź okna przeglądarki), staje się fixed
parametrami przesunięcia są własności: left, top, right, bottom	

Tabela 4. Semantic Elements in HTML

Tag	Description
<article>	Defines independent, self-contained content
<aside>	Defines content aside from the page content
<details>	Defines additional details that the user can view or hide
<figcaption>	Defines a caption for a <figure> element
<figure>	Specifies self-contained content, like illustrations, diagrams, photos, code listings, etc.
<footer>	Defines a footer for a document or section
<header>	Specifies a header for a document or section
<main>	Specifies the main content of a document
<mark>	Defines marked/highlighted text
<nav>	Defines navigation links
<section>	Defines a section in a document
<summary>	Defines a visible heading for a <details> element
<time>	Defines a date/time

UWAGA: po zakończeniu pracy utwórz plik tekstowy o nazwie przeglądarka.txt. Zapisz w nim nazwę przeglądarki internetowej, w której weryfikowana była poprawność działania witryny. Umieść go w folderze z numerem zdającego.
Nagraj płytę z rezultatami pracy. W folderze z numerem zdającego, powinny znajdować się pliki: import.png, kw1.png, kw2.png, kw3.png, kw4.png, kwerendy.txt, przeglądarka.txt, styl.css, zdrowia.png, zdrowie.php, ewentualnie inne przygotowane pliki. Po nagraniu płyty sprawdź poprawność jej odczytu. Opisz płytę numerem zdającego i pozostaw zapakowaną w pudełku na stanowisku wraz z arkuszem egzaminacyjnym.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- operacje na bazie danych,
- zawartość witryny internetowej,
- działanie witryny internetowej,
- styl CSS witryny internetowej,
- skrypt połączenia z bazą.

Wypełnia zdający

Do arkusza egzaminacyjnego dołączam płytę CD/DVD opisaną numerem

PESEL | | | | | | | | | | |**, której jakość nagrania została przeze mnie sprawdzona.**

Wypełnia Przewodniczący ZN

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

……
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN