

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

Oznaczenie kwalifikacji: **EE.09**

Numer zadania: **03**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EE.09-03-20.01-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020

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 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 portalu prognozy pogody, wykorzystując pakiet XAMPP oraz edytor zaznaczający składnię.

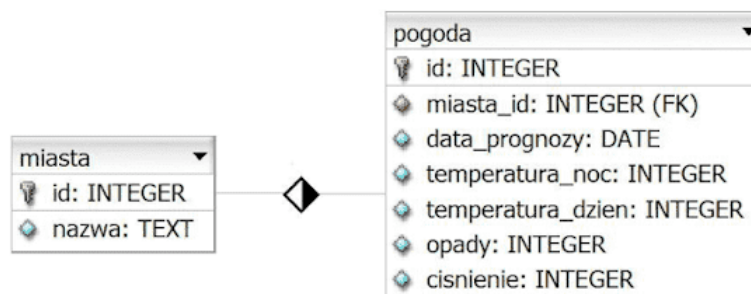
Aby wykonać zadanie, zaloguj się na konto **Egzamin** bez hasła. Na pulpicie znajdziesz archiwum ZIP o nazwie *pliki3.zip* zabezpieczone hasłem: **!Pogod4!**

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 również zapisz w tym folderze.

Operacje na bazie danych

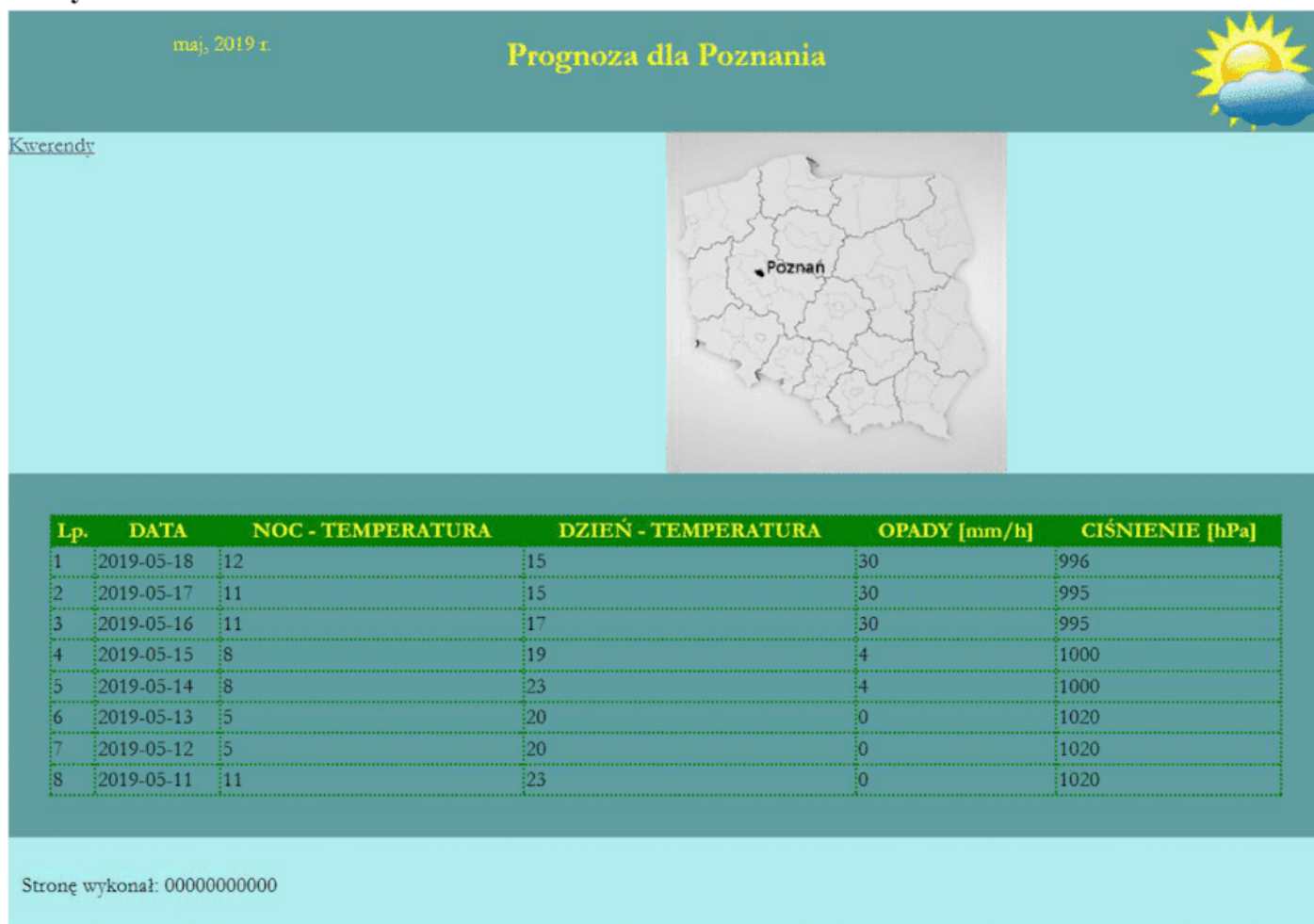
Do wykonania zadania należy użyć tabel: *miasta* i *pogoda* przedstawionych na obrazie 1. Tabela *pogoda* jest powiązana relacją z tabelą *miasta*. Pole opady wyrażone jest w [mm/h], pole ciśnienie w [hPa]



Obraz 1. Tabele *miasta* i *pogoda*

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

- utwórz bazę danych o nazwie *prognoza*
- do bazy *prognoza* zaimportuj tabele z pliku *baza2.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 podane niżej zapytania SQL działające na bazie *prognoza*. 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 wszystkie pola z tabeli *pogoda* dla miast o id równym 2, posortowane malejąco według daty prognozy
 - zapytanie 2: wybierające jedynie pola id oraz temperatura_dzien z tabeli *pogoda* dla tych rekordów, dla których ciśnienie jest poniżej 1000 hPa
 - zapytanie 3: wybierające jedynie pola data_prognozy, opady z tabeli *pogoda* oraz nazwa z tabeli *miasta* dla temperatur dziennych powyżej 20 stopni. Zapytanie wykorzystuje relację
 - zapytanie 4: usuwające z tabeli *pogoda* rekord o id równym 8



Obraz 2. Witryna internetowa

Przygotowanie grafiki:

- plik *logo.png*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego wysokość wynosiła dokładnie 90 px, obraz ma zachować przezroczystość
- plik *obraz.jpg*, wypakowany z archiwum, należy przeskalować z zachowaniem proporcji tak, aby jego wysokość wynosiła dokładnie 250 px

Cechy witryny:

- składa się ze strony o nazwie *meteo.php*
- zastosowany właściwy standard kodowania polskich znaków
- tytuł strony widoczny na karcie przeglądarki: „Progniza pogody Poznań”
- arkusz stylów w pliku o nazwie *styl4.css* prawidłowo połączony z kodem strony
- podział strony na bloki: na górze trzy bloki banera: lewy, środkowy, prawy, poniżej dwa bloki: lewy i prawy, poniżej blok główny, na dole blok stopki. Podział zrealizowany za pomocą znaczników sekcji, zgodnie z obrazem 2
- zawartość lewego bloku banera: akapit (paragraf) o treści „maj, 2019 r.”
- zawartość środkowego bloku banera: nagłówek drugiego stopnia o treści „Progniza dla Poznania”
- zawartość prawego bloku banera: obraz *logo.png* z tekstem alternatywnym o treści „progniza”
- zawartość bloku lewego: odnośnik do pliku *kwerendy.txt* z treścią: „Kwerendy”
- zawartość bloku prawego: *obraz.jpg* z tekstem alternatywnym o treści „Polska, Poznań”

- zawartość bloku głównego:
 - tabela o sześciu kolumnach
 - wiersz nagłówkowy tabeli zawiera wpisy: „Lp.” „DATA”, „NOC - TEMPERATURA”, „DZIEŃ - TEMPERATURA”, „OPADY [mm/h]”, „CIŚNIENIE [hPa]”
 - wiersze z danymi tabeli są wypełnione za pomocą skryptu
- zawartość bloku stopki: akapit (paragraf) o treści: „Stronę wykonał: ”, dalej wstawiony numer PESEL zdającego

Styl CSS witryny internetowej

Cechy formatowania CSS, działające na stronie:

- domyślne dla całej strony: krój czcionki Garamond
- wspólne dla lewego i prawego bloku banera: kolor tła RGB 95, 158, 160; żółty kolor czcionki, szerokość 20%, wysokość 90 px, wyrównanie tekstu do prawej strony
- dla środkowego bloku banera: kolor tła RGB 95, 158, 160; żółty kolor czcionki, szerokość 60%, wysokość 90 px, wyrównanie tekstu do środka
- dla bloku lewego i bloku prawego: kolor tła RGB 175, 238, 238, szerokość 50%, wysokość 250 px
- dla bloku głównego: kolor tła RGB 95, 158, 160; marginesy wewnętrzne 30 px
- dla bloku stopki: kolor tła RGB 175, 238, 238; marginesy wewnętrzne 10 px
- dla znacznika tabeli: obramowanie 2 px, linią kropkowaną o zielonym kolorze, szerokość 100%, obramowanie połączone (za pomocą jednej linii, jak na obrazie 2)
- dla znacznika komórki danych: obramowanie 2 px, linią kropkowaną o zielonym kolorze
- dla znacznika komórki nagłówka tabeli: obramowanie 2 px, linią kropkowaną o zielonym kolorze, kolor tła zielony, kolor czcionki żółty

Skrypt połączenia z bazą

W tabeli 1 podano wybór funkcji PHP do obsługi bazy danych. Wymagania dotyczące skryptu:

- napisany w języku PHP
- skrypt łączy się z serwerem bazodanowym na *localhost*, użytkownik **root** bez hasła, baza danych o nazwie *prognoza*
- skrypt wysyła do bazy danych zapytanie 1
- w pierwszej kolumnie tabeli wyświetlana jest liczba porządkowa rozpoczynająca się w pierwszym wierszu z danymi od wartości 1
- w pozostałych kolumnach tabeli wyświetlane są dane z bazy
- każdy zwrócony zapytaniem wiersz jest wyświetlany w osobnym wierszu tabeli w bloku głównym. Dane pobrane z bazy należy umieścić w odpowiednich kolumnach tabeli zgodnie z obrazem 2
- na końcu działania skrypt zamyka połączenie z serwerem.

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

Funkcje biblioteki MySQLi	Zwracana wartość
<code>mysqli_connect(serwer, użytkownik, hasło, 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: import.png, kw1.jpg, kw2.jpg, kw3.jpg, kw4.jpg, kwerendy.txt, logo.png, meteo.php, obraz.jpg, przeglądarka.txt, styl4.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.

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