

ZADANIE EGZAMINACYJNE — KWALIFIKACJA INF.03

Aplikacja internetowa „Przychodnia Zdrowie”

Baza danych MySQL, skrypty PHP, dokumenty HTML i styl CSS

Wykonaj aplikację internetową do rejestrowania lekarzy przychodni. Aplikacja wykorzystuje bazę danych MySQL, składa się z czterech podstron połączonych wspólnym menu i jednego arkusza stylów. Wygląd podstron przedstawiono na Rysunkach 2–5.

Pliki do przygotowania

utworz_tabele.sql, formularz.php, pokaz.php, szukaj_specjalizacja.php, wynik_specjalizacja.php, styl.css. Wszystkie pliki zapisz w jednym folderze w katalogu serwera WWW (np.htdocs).

1. Operacje na bazie danych

W systemie zarządzania bazą danych utwórz bazę o nazwie **przychodnia** (lub bazę wskazaną przez nauczyciela, np. 5j), a w niej tabelę **lekarz** za pomocą poniższego polecenia. Polecenie zapisz w pliku utworz_tabele.sql.

```
CREATE TABLE lekarz (  
    id_lekarz      INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    imie           VARCHAR(50)  NOT NULL,  
    nazwisko       VARCHAR(50)  NOT NULL,  
    specjalizacja  VARCHAR(100) NOT NULL,  
    plec           VARCHAR(1)    NOT NULL,  
    data_wpisu     DATE          NOT NULL,  
    ulubiona_liczba INT        NOT NULL,  
    wiek           VARCHAR(20)   NOT NULL,  
    zainteresowania VARCHAR(255) NOT NULL  
);
```

Zaprojektuj zapytania SQL, które zostaną wykorzystane w skryptach PHP:

1. **Zapytanie 1:** wstawia do tabeli lekarz nowy rekord z danymi przesłanymi z formularza. Pole id_lekarz jest nadawane automatycznie.
2. **Zapytanie 2:** wybiera wszystkie pola wszystkich rekordów tabeli lekarz.
3. **Zapytanie 3:** oblicza minimalną, maksymalną i średnią wartość kolumny ulubiona_liczba.
4. **Zapytanie 4:** wybiera specjalizacje oraz liczbę lekarzy w każdej z nich (grupowanie według specjalizacji).
5. **Zapytanie 5:** usuwa całą zawartość tabeli lekarz, pozostawiając jej strukturę.
6. **Zapytanie 6:** wybiera imię, nazwisko i specjalizację lekarzy, których specjalizacja zawiera podany przez użytkownika fragment tekstu (np. „rodz” odnajduje specjalizację „rodzinny”).

2. Witryna internetowa

2.1. Elementy wspólne wszystkich podstron

Wszystkie podstrony mają jednakowy układ bloków, przedstawiony na Rysunku 1. Blok boczny występuje w kodzie HTML przed blokiem głównym.



Rysunek 1. Układ bloków witryny

- Język dokumentu: polski, kodowanie UTF-8, tytuł strony (widoczny na karcie przeglądarki) zależny od podstrony, np. „Przychodnia – Dodaj lekarza”.
- Arkusz stylów `styl.css` jest dołączony do każdej podstrony.
- Blok nagłówka (`<header>`): nagłówek pierwszego stopnia o treści „Przychodnia Zdrowie”.
- Blok boczny (`<aside>`): element `<nav>` z listą punktowaną zawierającą trzy odnośniki: „Dodaj lekarza”, „Pokaż lekarzy”, „Szukaj po specjalizacji”, prowadzące kolejno do plików `formularz.php`, `pokaz.php` i `szukaj_specjalizacja.php`.
- Blok główny (`<main>`): treść właściwa dla danej podstrony (opisana niżej).
- Stopka (`<footer>`): akapit o treści „© 2026 Przychodnia Zdrowie.”, a po nim numer zdającego.

2.2. Podstrona „Dodaj lekarza” (`formularz.php`)

Rysunek 1. Podstrona „Dodaj lekarza”

W bloku głównym umieść nagłówek drugiego stopnia „Formularz dodawania lekarza”, a pod nim formularz wysyłany metodą **POST** do tego samego pliku. Formularz zawiera:

- pola tekstowe: Imię, Nazwisko, Specjalizacja,
- pola wyboru jednokrotnego (radio) Płeć o wartościach „k” (Kobieta) i „m” (Mężczyzna),
- pole typu data: Data wpisu,
- listę rozwijaną Wiek z opcjami: „-- wybierz --” (pusta wartość), „20-30 lat”, „30-45 lat”, „powyżej 45 lat”,
- pola wyboru wielokrotnego (checkbox) Zainteresowania: Muzyka, Sport, Podróże, Kuchnia,

- przyciski „Dodaj” (wysyła formularz) i „Reset” (czyści formularz).

Wszystkie pola, z wyjątkiem zainteresowań, są wymagane. Każde pole jest opisane etykietą.

Skrypt po naciśnięciu przycisku „Dodaj”:

1. łączy się z bazą danych,
2. odbiera dane z formularza; zaznaczone zainteresowania łączy w jeden napis rozdzielony przecinkami (np. „muzyka, sport”),
3. losuje liczbę całkowitą z przedziału od 1 do 1000 i zapisuje ją w polu ulubiona_liczba,
4. **sprawdza datę wpisu**: jeżeli jest późniejsza niż data bieżąca, rekord **nie jest zapisywany**, a nad formularzem wyświetla się komunikat „Data zapisu nie może być datą z przyszłości”,
5. w przeciwnym wypadku wysyła Zapytanie 1 i nad formularzem wyświetla komunikat „Dodałeś lekarza: <nazwisko> (wylosowana liczba: <liczba>)”; gdy zapis się nie powiedzie – „Nie udało się wstawić danych.”,
6. zamyka połączenie z bazą danych.

2.3. Podstrona „Pokaż lekarzy” (pokaz.php)

Dodaj lekarza
Pokaż lekarzy
Szukaj po specjalizacji

Lista lekarzy

ID lekarza	Imię	Nazwisko	Specjalizacja	Płeć	Data wpisu	Ulubiona liczba	Wiek	Zainteresowania
1	Jan	Kowalski	onkolog	m	2026-09-14	713	30-45	muzyka, sport
2	Ewa	Nowak	rodzinny	k	2026-08-31	145	20-30	muzyka
3	Justyna	Kowalska	rodzinny	k	2026-09-07	551	30-45	muzyka

Suma wartości kolumny ulubiona_liczba: 1409
Średnia wartość kolumny ulubiona_liczba: 469.67
Minimalna wartość kolumny ulubiona_liczba: 145
Liczba lekarzy w każdej specjalizacji:
• onkolog: 1 os.
• rodzinny: 2 os.

Usun zawartość tabeli

Rysunek 2. Podstrona „Pokaż lekarzy”

W bloku głównym umieść nagłówkę drugiego stopnia „Lista lekarzy”. Skrypt:

1. wysyła Zapytanie 2 i wyświetla wszystkie rekordy w tabeli z nagłówkami kolumn: ID lekarza, Imię, Nazwisko, Specjalizacja, Płeć, Data wpisu, Ulubiona liczba, Wiek, Zainteresowania; tabela ma obramowanie,
2. pod tabelą, na podstawie Zapytania 3, wyświetla w osobnych akapitach: minimalną, maksymalną i średnią wartość kolumny ulubiona_liczba; średnia jest zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku,
3. pod nimi wyświetla nagłówek trzeciego stopnia „Liczba lekarzy w każdej specjalizacji:”, a pod nim, na podstawie Zapytania 4, **listę punktowaną** w formacie „<specjalizacja>: <liczba> os.”,
4. na dole bloku głównego umieszcza przycisk „Usun zawartość tabeli”, po którego naciśnięciu wykonywane jest Zapytanie 5, a strona wyświetla się ponownie,
5. gdy tabela nie zawiera rekordów, zamiast tabeli i statystyk wyświetla akapit „Brak rekordów do wyświetlenia.”

2.4. Podstrona „Szukaj po specjalizacji” (szukaj_specjalizacja.php)

Rysunek 3. Podstrona „Szukaj po specjalizacji”

W bloku głównym umieść nagłówek drugiego stopnia „Wyszukaj lekarza po specjalizacji”, a pod nim formularz wysyłany metodą **GET** do pliku wynik_specjalizacja.php. Formularz zawiera wymagane pole tekstowe z etykietą „Podaj specjalizację:” oraz przycisk „Szukaj”. Użytkownik może wpisać pełną nazwę specjalizacji lub jej fragment.

2.5. Podstrona wyników wyszukiwania (wynik_specjalizacja.php)

Rysunek 4. Wyniki wyszukiwania dla frazy „rodz”

Skrypt odbiera wpisaną frazę, wysyła Zapytanie 6 i wyświetla w bloku głównym:

- nagłówek drugiego stopnia „Wyniki wyszukiwania dla specjalizacji: "<fraz>"",
- akapit „Znaleziono lekarzy o tej specjalizacji: <liczba>",
- listę punktowaną znalezionych lekarzy w formacie „<imię> <nazwisko> — <specjalizacja>"; gdy nic nie znaleziono – akapit „Brak lekarzy o podanej specjalizacji.",
- odnośnik „Wróć do wyszukiwania” prowadzący do pliku szukaj_specjalizacja.php.

3. Styl CSS witryny internetowej

Plik styl.css powinien zawierać formatowanie:

- **Dla wszystkich elementów strony (selektor uniwersalny):** marginesy zewnętrzne i wewnętrzne równe 0, szerokość i wysokość elementu obejmują jego marginesy wewnętrzne i obramowanie.
- **Dla całej strony:** krój czcionki Arial, w drugiej kolejności Helvetica, w ostateczności dowolny krój bezszeryfowy.
- **Dla bloku nagłówka:** kolor tła #2E7D32, kolor czcionki biały, marginesy wewnętrzne 20 px.
- **Dla bloku bocznego:** pływający, przyległy do lewej strony okna, szerokość 200 px, kolor tła #F2F2F2.
- **Dla bloku głównego:** margines zewnętrzny lewy 200 px, marginesy wewnętrzne 20 px, kolor tła biały.
- **Dla stopki:** nie dopuszcza elementów pływających z żadnej strony, kolor tła #333333, kolor czcionki biały, tekst wyśrodkowany, marginesy wewnętrzne 10 px.

- **Dla listy w menu bloku bocznego:** brak punktorów.
- **Dla elementów listy menu:** marginesy wewnętrzne 10 px.
- **Dla odnośników w menu:** bez podkreślenia (brak dekoracji tekstu), kolor czcionki #333333.
- **Dla tabeli:** obramowanie komórek połączone w pojedynczą linię, margines zewnętrzny górny 15 px.
- **Dla komórek tabeli i komórek nagłówka tabeli:** marginesy wewnętrzne górny i dolny 6 px, lewy i prawy 10 px.
- **Dla etykiet formularza:** wyświetlane jako elementy liniowo-blokowe, szerokość 130 px, margines zewnętrzny górny 8 px.
- Właściwości elementów, których nie wymieniono w treści, powinny mieć wartości domyślne.