

Temat: Aplikacja internetowa do obsługi wypożyczalni rowerów „Bike4You”

Firma „Bike4You” prowadzi wypożyczalnię rowerów. Właściciel poprosił Cię o przygotowanie prostej aplikacji internetowej, która umożliwi:

- przeglądanie listy dostępnych rowerów,
- wyszukiwanie rowerów według typu i maksymalnej ceny za godzinę,
- rejestrowanie klientów,
- dodawanie nowych wypożyczeń.

Aplikacja ma współpracować z bazą danych w systemie MySQL/MariaDB oraz być uruchamiana na serwerze lokalnym (np. XAMPP).

CZĘŚĆ 1 – Baza danych

1. Utwórz bazę danych o nazwie bike4you.
2. W bazie utwórz tabele zgodnie z poniższą specyfikacją:

Tabela rower

- id_roweru – INT, klucz główny, autoinkrementacja
- marka – VARCHAR(40)
- model – VARCHAR(40)
- typ – ENUM('miejski','górski','szosowy','trekkingowy')
- cena_godzina – DECIMAL(6,2) – cena wypożyczenia za godzinę
- dostepny – TINYINT(1) – 1 oznacza dostępny, 0 – aktualnie wypożyczony

Tabela klient

- id_klienta – INT, klucz główny, autoinkrementacja
- imie – VARCHAR(30)
- nazwisko – VARCHAR(40)
- telefon – VARCHAR(15)

Tabela wypozyczenie

- id_wypozyczenia – INT, klucz główny, autoinkrementacja
- id_roweru – INT, klucz obcy do rower(id_roweru)
- id_klienta – INT, klucz obcy do klient(id_klienta)
- data_od – DATETIME
- data_do – DATETIME (może być NULL, jeśli rower jest aktualnie wypożyczony)

3. Wstaw do tabeli rower co najmniej 5 przykładowych rekordów, np.:

- rower miejski, 12.00 zł/h
- rower górski, 18.00 zł/h
- rower szosowy, 25.00 zł/h itd.

4. Napisz następujące zapytania SQL (możesz je zapisać w pliku tekstowym zapytania.sql):
- Wyświetl wszystkie dostępne rowery (dostępny = 1) posortowane rosnąco według ceny za godzinę.
 - Wyświetl imię, nazwisko klienta oraz model roweru dla wszystkich aktualnych wypożyczeń (gdzie data_do jest NULL).
 - Zlicz, ile wypożyczeń zrealizowano dla typu roweru „górski”.

CZĘŚĆ 2 – Warstwa WWW

W katalogu roboczym serwera (np. htdocs/bike4you) utwórz aplikację składającą się z następujących plików:

1. index.php

Strona główna powinna zawierać:

- nagłówek z nazwą firmy „Bike4You – wypożyczalnia rowerów”,
- menu (np. w postaci listy lub linków):
 - Lista rowerów
 - Wyszukaj rower
 - Nowy klient
 - Nowe wypożyczenie

W treści strony umieść krótki opis działalności firmy (kilka zdań).

2. lista_rowerow.php

Strona ma:

- nawiązać połączenie z bazą danych bike4you,
 - pobrać z tabeli rower wszystkie rekordy,
 - wyświetlić je w tabeli HTML z kolumnami: Marka, Model, Typ, Cena za godzinę, Status (np. „dostępny” / „wypożyczony”).
- Połączenie z bazą zrealizuj za pomocą PHP. W przypadku błędu połączenia wyświetl komunikat.

3. wyszukaj_rower.php

Strona ma:

- Wyświetlić formularz z polami:
 - lista rozwijana „Typ roweru” (opcje: miejski, górski, szosowy, trekkingowy),
 - pole „Maksymalna cena za godzinę” (input typu number z miejscami po przecinku).
- Po wysłaniu formularza (metodą POST):
 - połączyć się z bazą danych,
 - wyszukać rowery o podanym typie i cenie nie wyższej niż podana,
 - wyświetlić dopasowane rekordy w tabeli (Marka, Model, Typ, Cena).
- Jeśli nie znaleziono żadnych rowerów, wyświetlić komunikat: „Brak rowerów spełniających kryteria wyszukiwania.”

4. nowy_klient.php

Strona ma:

- 1) Wyświetlić formularz dodawania klienta: Imię, Nazwisko, Telefon (wymagane pola).
- 2) Po wysłaniu formularza:
 - wstawić dane do tabeli klient,
 - wyświetlić komunikat o powodzeniu operacji (np. „Dodano nowego klienta: Imię Nazwisko”).

5. nowe_wypozyczenie.php

Strona ma:

- 1) Wyświetlić formularz z:
 - listą rozwijaną z dostępnych rowerów (pobranych z tabeli rower, gdzie dostepny = 1; w opisie np. „[id] Marka Model Typ”),
 - polem wyboru klienta – może to być lista rozwijana z tabeli klient (Imię + Nazwisko),
 - polem „Data od” typu datetime-local.
- 2) Po wysłaniu formularza:
 - dodać rekord do tabeli wypozyczenie z data_do = NULL,
 - ustawić dostepny = 0 dla wybranego roweru,
 - wyświetlić komunikat, że wypożyczenie zostało zarejestrowane.

CZĘŚĆ 3 – Wygląd strony (CSS)

Utwórz plik style.css i zastosuj go na wszystkich stronach.

Minimalne wymagania:

- jednolite tło strony,
- wyrównany i wyróżniony nagłówek (większa czcionka, pogrubienie, tło lub obramowanie),
- tabela z ramkami, nagłówkami kolumn wytłuszczonymi,
- czytelne odstępy (padding/margin) wokół treści.