

Powtórka po wakacjach — zadanie diagnostyczne

Czas: 2 × 45 min

praca indywidualna (bez pomocy kolegów — to diagnoza, nie sprawdzian)

Cel: Sprawdzenie, co pamiętasz z pisania zapytań SELECT z roku 1, i przygotowanie własnej mapy zaległości przed nowymi tematami.

Po zajęciach potrafisz:

- pisze zapytania SELECT z warunkami, sortowaniem i funkcjami agregującymi
- łączy dwie i trzy tabele złączeniami wewnętrznymi i zewnętrznymi
- stosuje podzapytania skalarne, skorelowane i NOT EXISTS
- porównuje wynik z kontrolnym, odnajduje przyczynę różnicy i planuje powtórkę

Sprzęt i materiały

- komputer w pracowni z XAMPP (MariaDB 10.4) lub MySQL 8.4
- baza sklep zaimportowana z pliku `sklep.sql` (folder Pliki_do_zadan)

Oprogramowanie

- **XAMPP (Apache + MariaDB + phpMyAdmin)** — panel sterowania XAMPP, konsola: przycisk Shell albo `C:\xampp\mysql\bin\mysql.exe -u root`
apachefriends.org/download.html
- **phpMyAdmin** — zakładka SQL do uruchamiania zapytań; wchodzi w skład XAMPP
localhost/phpmyadmin
- **VS Code lub Notepad++** — do pisania pliku `.sql` z zapytaniami
code.visualstudio.com

Przygotowanie przed zajęciami

- Przejrzyj notatki z roku 1 o złączeniach (JOIN) i podzapytaniach — bez uczenia się na pamięć.

Bezpieczeństwo

- W tym zadaniu wykonujesz tylko zapytania SELECT — nie zmieniaj danych bazy sklep (nie używaj UPDATE, DELETE, DROP).
- Jeśli przypadkiem zmienisz dane, zaimportuj `sklep.sql` ponownie, zanim porównasz wyniki z kontrolnymi.

Przebieg zadania

1 Przygotowanie

1. Uruchom w panelu XAMPP moduły Apache i MySQL. Otwórz phpMyAdmin albo konsolę `mysql -u root`.
2. Wykonaj `USE sklep;` i `SHOW TABLES;` — powinno być 6 tabel. Wykonaj `DESCRIBE` dla tabel `zamowienia` i `pozycje_zamowienia`.
3. Utwórz plik `r2_01_nazwisko.sql`. Każde zapytanie poprzedź komentarzem z numerem, np. `-- Z1`.

2 Część A — jedna tabela (Z1–Z6)

Lekcje 1.11–1.13: SELECT, WHERE, ORDER BY, agregaty, GROUP BY.

1. Z1. Wypisz nazwę, kategorię i cenę produktów z kategorii Monitory lub Akcesoria, które kosztują mniej niż 1000 zł. Posortuj od najdroższego. (Użyj IN.)
2. Z2. Wypisz imię, nazwisko i miasto klientów, których nazwisko kończy się na „ska”. Posortuj alfabetycznie po nazwisku.
3. Z3. Policz zamówienia złożone od 1 marca do 30 czerwca 2026 włącznie. Uwaga: kolumna data_zamowienia ma typ DATETIME.
4. Z4. Wypisz klientów, którzy nie podali miasta.
5. Z5. Dla każdej kategorii podaj liczbę produktów i średnią cenę zaokrągloną do 2 miejsc. Produkty bez kategorii pokaż jako „(bez kategorii)”.
6. Z6. Podaj statusy zamówień i liczbę zamówień w każdym statusie — tylko te statusy, które mają co najmniej 3 zamówienia.

3 Część B — złączenia (Z7–Z12)

Lekcja 1.14: INNER JOIN, LEFT JOIN, SELF JOIN.

1. Z7. Wypisz numer i datę każdego zamówienia oraz imię i nazwisko klienta, posortowane według daty.
2. Z8. Oblicz wartość każdego zamówienia (suma ilosc × cena_jedn). Posortuj malejąco według wartości.
3. Z9. Wypisz klientów, którzy nie złożyli żadnego zamówienia (LEFT JOIN).
4. Z10. Wypisz produkty, których nikt nigdy nie zamówił (NOT EXISTS albo NOT IN).
5. Z11. Wypisz produkty droższe od średniej ceny wszystkich produktów (podzapytanie).
6. Z12. Wypisz każdego pracownika (imię i nazwisko w jednej kolumnie), jego stanowisko i przełożonego. Dyrektor też ma się pojawić.

4 Część C — raporty (Z13–Z15)

Lekcje 1.13–1.15: łączenie wszystkiego.

1. Z13. W każdej kategorii znajdź najdroższy produkt (podzapytanie skorelowane). Wypisz kategorię, nazwę i cenę.
2. Z14. Podaj 3 klientów o największej łącznej wartości zamówień, pomijając zamówienia anulowane.
3. Z15. Podaj miasta, w których łączna wartość zamówień (bez anulowanych) przekracza 5000 zł, od największej.

5 Autokorekta i mapa zaległości

Porównaj swoje wyniki z wartościami kontrolnymi. Gdy się nie zgadzają, poszukaj przyczyny (warunek, typ złączenia, grupowanie) i popraw zapytanie. Poprawione zapytania oznacz w pliku komentarzem `-- poprawione`.

```
Z1 4 wiersze; pierwszy: Monitor 24" biurowy, 599.00
Z2 4 wiersze (jedna osoba bez miasta)
Z3 7
Z4 1 wiersz
Z5 7 wierszy; Laptopy: 3 produkty, średnio 4332.33
Z6 3 wiersze; wysłane: 5
Z7 12 wierszy; ostatnie: zamówienie 12
Z8 12 wierszy; największa wartość: 7996.00 (zamówienie 9)
Z9 2 wiersze
Z10 1 wiersz
Z11 5 wierszy (średnia cena: 1700.33)
Z12 8 wierszy; przełożony dyrektora: NULL
Z13 6 wierszy; Monitory: 4599.00
Z14 3 wiersze; pierwszy klient: 8241.00
Z15 4 wiersze; łączna wartość w Krakowie: 6792.00
```

1. Wpisz w sprawozdaniu przy każdym zapytaniu: zgodne od razu / zgodne po poprawce / niezgodne.
2. Wypełnij mapę zaległości: przy każdym temacie zaznacz, jak go oceniasz, i zapisz jedną rzecz do powtórzenia.
3. Zapisz plik `.sql` i oddaj go razem ze sprawozdaniem.

W sprawozdaniu umieść

- ☐ plik `.sql` z zapytaniami Z1–Z15 (z komentarzami numerów i oznaczeniem poprawek)
- ☐ tabela zapytań z informacją o zgodności z wynikiem kontrolnym
- ☐ mapa zaległości i plan powtórki
- ☐ odpowiedzi na pytania kontrolne

Pytania kontrolne

1. Dlaczego w Z3 warunek `BETWEEN '2026-03-01' AND '2026-06-30'` może pominąć część zamówień z 30 czerwca?
2. Czym różni się WHERE od HAVING? Podaj przykład z tego zadania.
3. Dlaczego w Z9 trzeba użyć LEFT JOIN, a nie JOIN?
4. Jaki błąd popełnisz, jeśli w Z13 zamiast podzapytania skorelowanego napiszesz `WHERE cena = (SELECT MAX(cena) FROM produkty)`?

Kryteria oceny

Kryterium	Punkty
Zapytania Z1–Z6 poprawne (wynik zgodny z kontrolnym)	5
Zapytania Z7–Z12 poprawne	6
Zapytania Z13–Z15 poprawne	3
Rzetelna autokorekta i mapa zaległości z planem	3
Odpowiedzi na pytania kontrolne	3
Razem	20

Sprawozdanie przygotuj na wzorze dołączonym do zadania (plik `.docx` o tym samym numerze).