

Temat: Pobieranie danych z tabel – instrukcja SELECT. (Zapytania1)

1. Utwórz nową bazę danych o nazwie **zapytania_nazwisko**. Wzoruj się na poprzednim temacie lekcji (3.16_SQL_Podstawy_ćwiczenia). Zaprojektuj tabelę **pracownicy** i wypełnij ją danymi jak w tabelce poniżej. Dopisz do bazy danych nowy rekord – wpisz swoje dane.

id	imie	nazwisko	placa	stanowisko	pesel
1	Adam	Kowalski	1624.50	magazynier	85121201234
2	Adam	Nowak	3760.00	kierownik	90010111234
3	Andrzej	Kowalski	4200.00	kierownik	82020209876
4	Arkadiusz	Malinowski	1600.00	kierowca	93110212345
5	Andrzej	Malinowski	1450.00	sprzedawca	NULL
6	Krzysztof	Nowicki	1300.00	sprzedawca	NULL
7	Kacper	Adamczyk	1610.50	serwisant	92090912468
8	Kamil	Andrzejczak	1200.00	asystent	NULL
9	Krzysztof	Arkuszewski	1500.00	magazynier	80123109876
10	Kamil	Borowski	1600.00	sprzedawca	95050515432

2. Użyj instrukcji SELECT do wyświetlenia zawartości tabeli *pracownicy*.

SELECT * FROM pracownicy;

Pobierz z tabeli *pracownicy* dane o imionach, nazwiskach i stanowiskach.

SELECT imie, nazwisko, stanowisko FROM pracownicy;

3. Istnieje możliwość zmiany nazw kolumn w wynikach zapytania. Wystarczy, jeśli występujące w zapytaniu SELECT nazwy zastąpimy sekwencjami o ogólnej postaci:

nazwa_kolumny AS alias

Pobierz z tabeli *pracownicy* dane o imionach, nazwiskach i wysokości pensji, tak aby kolumna *placa* miała nazwę *wynagrodzenie*.

SELECT imie, nazwisko, placa AS wynagrodzenie FROM pracownicy;

4. Wyświetl zawartość tabeli *pracownicy* posortowaną względem kolumny *nazwisko* w porządku rosnącym.

SELECT * FROM pracownicy ORDER BY nazwisko ASC;

lub prościej:

SELECT * FROM pracownicy ORDER BY nazwisko;

5. Wyświetl zawartość tabeli *pracownicy* posortowaną względem kolumny *nazwisko* w porządku malejącym.

SELECT * FROM pracownicy ORDER BY nazwisko DESC;

6. Wyświetl zawartość tabeli *pracownicy* posortowaną względem kolumn *nazwisko* (w porządku rosnącym) i *placa* (w porządku malejącym).

SELECT * FROM pracownicy ORDER BY nazwisko ASC, placa DESC;

7. Wyświetl dane pracowników o nazwisku Kowalski.

SELECT * FROM pracownicy WHERE nazwisko='Kowalski';

8. Wykorzystaj operator mniejszości do pobrania listy osób o zarobkach poniżej 1500 zł.

SELECT * FROM pracownicy WHERE placa < 1500;

9. Użyj operatora logicznego AND do uzyskania listy osób o identyfikatorach z przedziału 4-8.

SELECT * FROM pracownicy WHERE id >= 4 AND id <= 8;

SELECT * FROM pracownicy WHERE id BETWEEN 4 And 8;

10. Pobierz listę pracowników o płacach od 1500 do 1700 zł. Użyj operatora BETWEEN. Posortuj dane względem płacy rosnąco.

SELECT * FROM pracownicy WHERE placa BETWEEN 1500 AND 1700 ORDER BY placa;

11. Wyświetl dane osób o identyfikatorach 4, 6 i 8, wykorzystując instrukcje warunkowe połączone operatorem logicznym.

SELECT * FROM pracownicy WHERE id = 4 OR id = 6 OR id = 8;

12. Wykonaj zadanie z poprzedniego ćwiczenia wykorzystując operator IN.

SELECT * FROM pracownicy WHERE id IN(4, 6, 8);

13. Wyświetl dane wszystkich osób, których imiona zaczynają się na literę K.

SELECT * FROM pracownicy WHERE imie LIKE 'K%';

14. Wyszukaj w tabeli identyfikatory oraz imiona i nazwiska pracowników, dla których baza nie zawiera numerów PESEL.

SELECT id, imie, nazwisko FROM pracownicy WHERE pesel IS NULL;

15. Wyświetl znajdujące się w tabeli pracownicy dane osób, których płaca jest większa niż 1500 zł, pracujących na stanowiskach innych niż kierownik dla których znany jest numer PESEL.

**SELECT * FROM pracownicy WHERE placa > 1500 AND
stanowisko <> 'kierownik' AND pesel IS NOT NULL;**

16. Napisz zapytanie, które pobierze z tabeli pracownicy listę nazwisk. W wynikach nie mogą pojawić się duplikaty danych.

SELECT DISTINCT nazwisko FROM pracownicy ORDER BY nazwisko;

17. Wyświetl dane osób pracujących na stanowisku kierownik.

18. Wyświetl dane wszystkich osób, których nazwiska zaczynają się na literę A.

19. Wyświetl dane wszystkich osób, których nazwiska nie kończą się na literę i.

20. Wyświetl dane wszystkich osób, których nazwiska zawierają literę c.

21. Wyświetl dane wszystkich osób, którzy pracują na stanowiskach zaczynających się na literę s.

22. Wyświetl dane wszystkich osób, których nazwiska zaczynają się na literę A lub M.

23. Wyświetl nazwiska i zarobki pracowników zarabiających powyżej 1600 zł.

24. Wyświetl dane osób o identyfikatorach nieparzystych.

25. Wyświetl imiona i nazwiska wszystkich sprzedawców. Dane posortuj rosnąco według kolumny nazwisko.

26. Wyświetl dane osób, które pracują na stanowiskach innych niż sprzedawca, dla których znany jest numer PESEL i których płaca jest mniejsza niż 2000 zł.

27. Wyświetl nazwiska i płace wszystkich pracowników. Dane posortuj malejąco wg kolumny płaca.

28. Wyświetl nazwiska i płace 3 najlepiej zarabiających pracowników.

29. Wyświetl nazwiska i płace 3 naj słabiej zarabiających pracowników.

30. Napisz zapytanie, które wyświetli nazwy stanowisk bez powtórzeń (bez duplikatów).

31. Każdy punkt udokumentuj zrzutem ekranu. Wyślij nauczycielowi zrzuty wykonanych samodzielnie ćwiczeń 1 i 17-30. W nagłówku pliku wpisz swoje nazwisko i temat ćwiczeń np. Zapytania1.