

# Podzapytania

1. W niektórych przypadkach najprostsza metoda osiągnięcia jakiegoś celu w języku SQL jest wykorzystanie wyniku jednego zapytania w drugim,
2. Zagnieżdżone zapytania nazywane również podzapytaniem, mogą być używane w klauzuli **WHERE** do filtrowania danych,
3. Podzapytań używamy, gdy dane z pewnej tabeli są potrzebne w innym zapytaniu,

**Podzapytanie to, najprościej mówiąc, instrukcja SELECT zagnieżdżona w innej instrukcji SQL, która dostarcza dla tej drugiej danych wejściowych**

4. Podzapytanie jest zapytaniem zagnieżdżonym,
5. Zapytanie otaczające też może być podzapytaniem, ponieważ SQL nie wprowadza ograniczeń w ilości zagnieżdżeń,
6. Jeśli zapytanie jest podzapytaniem, to kolejne zapytanie może pojawić się w jego klauzuli **WHERE**
7. Zapytanie otaczające określa się czasem jako zapytanie zewnętrzne a zapytanie zagnieżdżone jako wewnętrzne

## Typy podzapytań

- Zapytanie powiązane różni się od zapytania niepowiązanego tym, że pozycje z listy SELECT zapytania otaczającego są wykorzystane wewnątrz klauzuli WHERE podzapytania
- Zapytanie powiązane przypomina złączenia, ponieważ zawartość tabeli występującej w podzapytaniu będzie porównywana z zawartością tabeli z zapytania otaczającego, podobnie jak w zapytaniu złączającym,
- Różnica polega na tym, że zamiast warunku złączającego, powiązane podzapytanie odwołuje się do zapytania zewnętrznego przez klauzule WHERE zapytania wewnętrznego.

# Stwórz bazę danych

**Tabela 1 – dane o pracownikach (pracownicy)**

ID_pracownik	Imię	Nazwisko	Stanowisko	Miasto
1	Andrzej	Duży	urzędnik	Szczecin
2	Marek	Mały	kierownik	Szczecin
3	Ilona	Średnia	urzędnik	Szczecin
4	Justyna	Chuda	księgowy	Szczecin
5	Wacław	Miły	Stażysta	Warszawa
6	Roman	Zły	Stażysta	Warszawa
7	Andrzej	Bordowy	prezes	Warszawa
8	Robert	Zielony	informatyk	Warszawa
9	Andrzej	Złoty	kontroler	Szczecin
10	Ilona	Fioletowa	informatyk	Szczecin

**Tabela 2 – dane o wypłatach (wypłaty)**

ID_pracownik	Pensja	Premia
1	2000	400
2	5000	700
3	2200	430
4	3500	540
5	1400	120
6	1400	120
7	9000	850
8	3400	340
9	2900	330
10	3400	350

**Tabela 3 – dane o zleceniach (zlecenia)**

Nr_zlecenia	ID_pracownik	Kod	Wartosc
7	1	zlec007	400
8	3	zlec008	300
9	4	zlec009	500
10	1	zlec010	200
11	3	zlec011	300
12	4	zlec012	400
13	10	zlec013	2300
14	9		
15	8		
16	5	zlec016	400
17	5	zlec017	350
18	6	zlec018	2000
19	6	zlec019	560
20	5	zlec020	1200
21	1		
22	3	zlec022	560

## Podzapytanie w wyrażeniu IN

Przykład Zapytanie, które da w wyniku listę nazwisk pracowników, którzy mają zarejestrowana realizacje zleceń na kwotę powyżej 500 zł

```
SELECT Id_pracownik, Imie, FROM pracownicy  
WHERE Id_pracownik IN  
      (SELECT Id_pracownik FROM zlecenia  
      WHERE wartość>=500);
```

**Do wykonania Poniżnych zadań użyć podzapytań.**

Zadanie.1 Pokazać dane (nazwisko i imię) pracowników będących informatykiem lub stażystą.

Zadanie.2 Pokazać dane osób, które nie realizowały zleceń.

Zadanie.3 Pokazać dane osób, które zrealizowały przynajmniej 3 zlecenia.