

ZAJĘCIA IV

PODZAPYTANIA



- Zad. 1**
Wypisać nazwiska osób pracujących w tym samym departamencie, co pracownik o nazwisku 'Nazwisko 2'. Podać też nazwę departamentu.
- Zad. 2**
Podać listę pracowników, którzy zarabiają więcej niż pracownik o nazwisku 'Nazwisko 3' i mniej niż pracownik o nazwisku 'Nazwisko 7'.
- Zad. 3**
Podać nazwisko i identyfikator najdłużej pracującego pracownika.
- Zad. 4**
Wypisać nazwiska osób zarabiających więcej niż średnia pensja w firmie.
- Zad. 5**
Wypisać nazwiska osób zatrudnionych wcześniej niż pracownik o nazwisku 'Nazwisko 5'.
- Zad. 6**
Wypisać nazwy departamentów, w których zatrudniony jest co najmniej jeden 'ANALITYK' a ogólnie pracują w nim co najmniej trzy osoby.
- Zad. 7**
Wypisać nazwy projektów, nad którymi pracował co najmniej jeden kierownik (pracownik mający podwładnych).
- Zad. 8**
Wypisać nazwy projektów, na realizację których przeznaczono więcej niż wydano w tym celu.
- Zad. 9**
Podać listę tych stanowisk, dla których średnia wartość zarobków jest większa niż średnia ogólna (średnia pensja w firmie).
- Zad. 10**
Podać identyfikator, nazwisko, zarobki (włącznie z premią) najlepiej zarabiającego pracownika.
- Zad. 11**
Podać listę pracowników, których pensja jest wyższa niż pensja jakiegokolwiek 'ANALITYKA'.
- Zad. 12**
Podać nazwę departamentu, w którym pracuje największa liczba pracowników.
- Zad. 13**
Podać nazwiska i pensje pracowników zarabiających najwięcej każdym departamencie. Podać też nazwę departamentu.
- Zad. 14**
Wypisać nazwy departamentów, w których nikt nie otrzymuje ani najniższej ani najwyższej pensji (ogólnej).
- Zad. 15**
Wypisać nazwiska osób zarabiających więcej niż co najmniej jeden kierownik.
- Zad. 16**
Wypisać nazwiska podwładnych oraz kierowników pod warunkiem, że zarówno podwładny jak i kierownik pracowali nad jakimś projektem, ale nigdy nad tym samym.
- Zad. 17**
Wypisać nazwiska pracowników zarabiających mniej niż średnia wartość pensji w ich departamencie.

POMOC

Przykład:

```
SELECT nazwisko
FROM pracownik
WHERE pensja=( SELECT pensja
                FROM pracownik
                WHERE id_pacownika=1 );
```

Wybrane zostaną nazwiska tych osób, które zarabiają tyle samo, co pracownik o identyfikatorze 1.

Przy sprawdzaniu warunków (klauzule WHERE i HAVING) można używać następujących słów kluczowych:

ANY
np. WHERE coś > ANY (SELECT...) ← podzapytanie
czyli nasze coś jest większe od co najmniej jednej wartości wybranej w podzapytaniu

ALL
np. WHERE coś > ALL (SELECT...) ← podzapytanie
czyli nasze coś jest większe od wszystkich wartości wybranych w podzapytaniu

IN
np. WHERE coś IN (SELECT...) ← podzapytanie
czyli nasze coś należy do zbioru wierszy zwracanych przez podzapytanie

Istnieje przeczenie: NOT IN (coś nie należy do zbioru)

EXISTS
np. WHERE EXISTS (SELECT ...) ← podzapytanie
czyli, że istnieje *cokolwiek*: podzapytanie zwraca jakieś wiersze

```
SELECT a.nazwisko
FROM pracownik a
WHERE EXISTS (select b.nazwisko
             from pracownik b
             where a.id_pracownika<>b.id_pracownika AND b.pensja=a.pensja)
```

Wybieramy nazwiska osób pod warunkiem, że istnieją też INNE osoby zarabiające tyle, co dana osoba.

Istnieje przeczenie: **NOT EXISTS** (nie istnieje)