

Laboratorium 8 — DML

Data Manipulation Language — *SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE.*

1. Za pomocą polecenia `INSERT` dodaj nowy dział dla stażystów o nazwie *Interns*. Jako jego managera ustaw osobę (lub dowolną z osób), która została zatrudniona jako ostatnia (data zatrudnienia najbliższa dnia dzisiejszego). Jako lokalizację działu ustaw siedzibę w mieście *Tokyo*.

Wyszukiwanie odpowiedniego managera działu oraz lokalizacji wykonaj bezpośrednio w poleceniu dodającym nowy dział.

Na koniec wyświetl rekord dla nowo dodanego działu.

2. Dodaj pięciu nowych pracowników do działu o nazwie *IT*. Pokaż dodanych pracowników za pomocą odpowiedniego polecenia `SELECT`.

Podpowiedź: Można dodać wiersze pojedynczo.

3. Przypisz pracowników z zadania 2. do nowo dodanego działu (*Interns*), za pomocą polecenia `UPDATE`. Pokaż, że zmiany zostały wprowadzone.
4. Usuń dodanych w poprzednim zadaniu pracowników za pomocą polecenia `DELETE`. Aby sprawdzić czy rekordy zostały usunięte, wyświetl liczbę pracowników.

Uwaga: przy zmianie działu dla tych pracowników zostały również dodane rekordy w tabeli `JOB_HISTORY`. Aby poprawnie usunąć rekordy z tabeli `EMPLOYEES` trzeba najpierw usunąć te odpowiadające im z `JOB_HISTORY`.

Rozwiązanie: po poprawnym usunięciu, pracowników powinno być 107.

5. Zmodyfikuj zarobki wszystkich pracowników (`UPDATE`) zarabiających poniżej średniej tak, aby zarabiali o 10% więcej. Wyświetl odpowiednie rekordy, aby pokazać, że wypłata pracowników została zmieniona.

Rozwiązanie: po aktualizacji, średnia wypłata powinna wynosić 6643.88.

6. Z dniem dzisiejszym zwolnij wszystkich aktualnie zatrudnionych pracowników (czyli zapisz ich historię zatrudnienia w `JOB_HISTORY`).

Rozwiązanie: w tabeli `job_history` powinno znaleźć się 110 rekordów.

*Podpowiedź: Aktualnie zatrudnieni pracownicy to ci, których historii zatrudnienia **nie ma** `JOB_HISTORY`.*

7. Usuń z tabeli `EMPLOYEES` pracowników, którzy pobierają więcej niż 30% prowizji. Wykonaj to bez naruszenia integralności danych. Wymaga to modyfikacji powiązanych rekordów.

Rozwiązanie: po poprawnej operacji, w tabeli `employees` powinny być 103 rekordy.

Podpowiedź: Aby zachować integralność danych należy dokonać: (1) zmiany managera pracowników, jeżeli ich aktualny manager jest usuwany z bazy, (2) zmiany managera działów, jeżeli aktualny manager działu jest usuwany z bazy, oraz (3) usunięcia rekordów z `JOB_HISTORY`, jeżeli zawierają informacje o usuwanych pracownikach.