

LABORATORIUM NR 4 Z BAZ DANYCH (SEMESTR I)

1. Utworzyć w jednym poleceniu tabelę PRACOWNICY o schemacie {nr_prac NUMBER(4), nazwisko VARCHAR2(10), stanowisko VARCHAR2(9), szef NUMBER(4), data_zatrudnienia DATE, pensja NUMBER(7,2), prowizja NUMBER(7,2), nr_dzialu NUMBER(2)} z kluczem głównym: nr_prac o nazwie PK_nr_prac. **(2 pkt)**
2. Utworzyć w jednym poleceniu tabelę DZIALY, będącą kopią tabeli DEPT bieżącego użytkownika i zawierającą te same dane, ale w nowej tabeli nazwy kolumn deptno, dname, loc należy zmienić na odpowiednio: nr_dzialu, nazwa, lokalizacja. **(2 pkt)**
3. Dodać do tabeli DZIALY klucz główny: nr_dzialu o nazwie PK_nr_dzialu, a następnie utworzyć w tabeli PRACOWNICY klucz obcy: nr_dzialu o nazwie FK_nr_dzialu, oparty na kluczu głównym tabeli DZIALY. **(2 pkt)**
4. Dodać komentarze do nowych tabel PRACOWNICY i DZIALY. Odpowiednio: „To jest kopia tabeli EMP użytkownika SCOTT, która posiada polskie nazwy kolumn.”, „To jest kopia tabeli DEPT użytkownika SCOTT, która posiada polskie nazwy kolumn.” **(2 pkt)**
5. Dodać do tabeli DZIALY kolumnę maks_pensja, której typ powinien być taki, jak typ kolumny sal w tabeli EMP, przy czym należy wprowadzić ograniczenie, aby wartości maks_pensja mogły być wyłącznie nieujemne. **(2 pkt)**
6. Dodać do tabeli PRACOWNICY kolumnę id o typie NUMBER i własności NOT NULL. **(2 pkt)**
7. Sprawdzić wykonanie zadań 1 – 6, korzystając m. in. z odpowiednich perspektyw słownika danych. **(2 pkt)**
8. Usunąć kolumnę id z tabeli PRACOWNICY. **(2 pkt)**
9. Rozszerzyć do 20 znaków typ danych kolumny nazwisko w tej tabeli PRACOWNICY. **(2 pkt)**
10. Utworzyć tabelę EMP1 jako kopię tabeli EMP wraz z danymi, pamiętając o tym, że kluczem głównym w nowej tabeli powinno być także: empno, a kluczem obcym: deptno, odwołujący się do klucza głównego tabeli DEPT. Klucze te proszę nazwać odpowiednio: PK_empno2, FK_deptno2. **(2 pkt)**
11. Zmienić nazwę tabeli EMP1 na EMP2. **(1 pkt)**
12. Utworzyć perspektywę VIEW_EMP, która wybiera z tabeli EMP wszystkie dane dla działu o numerze 20. **(2 pkt)**
13. Zmienić istniejącą perspektywę VIEW_EMP tak, aby wybierała z tabeli EMP także dane dla działu o numerze 10. **(1 pkt)**

Zadania 14, 15, 17 i 18 należy kończyć potwierdzeniem operacji przy pomocy polecenia: COMMIT.

14. Usunąć wszystkie dane z tabeli EMP2. **(1 pkt)**
15. Wstawić do tabeli EMP2:
 - a) wiersz o wartościach (empno=1111, ename=SALESMAN, sal=1000) i sprawdzić, co stanie się, gdy nie uwzględnimy wartości dla empno we wprowadzanym wierszu; **(1 pkt)**
 - b) wszystkie dane z tabeli EMP. **(1 pkt)**
16. Wyświetlić, korzystając z tabel EMP2 i DEPT, numery i nazwy pracowników, numery i nazwy działów. Dane o pracownikach muszą zostać pokazane nawet wtedy, gdy nie ma zapisu o numerze działu w tabeli EMP. Wykorzystać odpowiednie złączenie zewnętrzne. **(2 pkt)**
17. Zmienić, korzystając z tabeli EMP2, pensję pracownika o nazwisku BLAKE na 3000. **(2 pkt)**
18. Uzupełnić kolumnę maks_pensja tabeli DZIALY dla działów o numerach 10 i 20. Skorzystać z widoku VIEW_EMP. Zadanie wykonać przy pomocy jednego polecenia DML. **(3 pkt)**
19. Usunąć dane z tabeli EMP2 dla działu o numerze 30. Nie wykonać potwierdzenia operacji. **(1 pkt)**
20. Sprawdzić rezultaty operacji wykonanej w zadaniu 19. Dokonać wycofania operacji z zadania 19 i sprawdzić wynik tego wycofania, a następnie wykonać tę operację ponownie, zatwierdzić, sprawdzić rezultat, jeszcze raz dokonać wycofania operacji i ponownie sprawdzić rezultat. **(1 pkt)**
21. Usunąć perspektywę VIEW_EMP i tabelę EMP2. **(2 pkt)**

Maksymalna liczba punktów: 38