Tema 5 - Laborator

Aelenei Alex

Cuprins

1	Introducere	2
2	Exercițiile 2 și 4	2

1 Introducere

Diagrama conceptuală și diagrama entitate-relație utilizate în această temă sunt mai jos. Datele de test folosite sunt cele utilizate în Tema 1 și Tema 2.

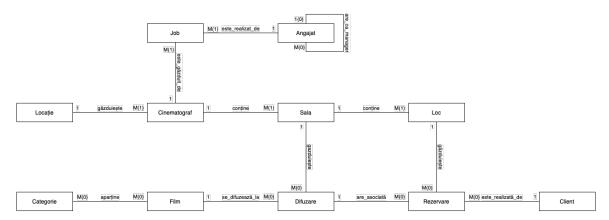


Figura 1: Diagrama conceptuală

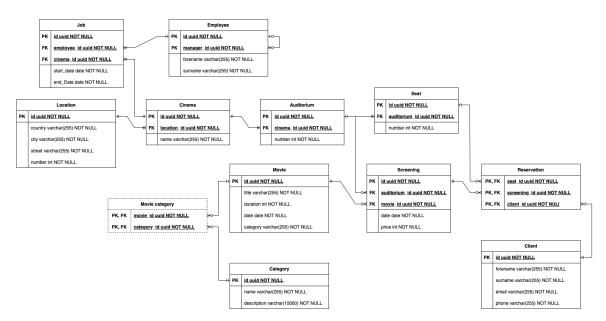


Figura 2: Diagrama entitate-relație

Aceste query-uri au fost rulate pe o instanță de Oracle Database 19, bazată pe imaginea oficială de la Oracle, dar cu un build pentru MacOS ARM local.

2 Exercițiile 2 și 4

Problemele 2 și 4 din Laborator4_PLSQL.pdf ne cer să rezolvăm următoarea cerință folosind funcții respectiv proceduri: Definiți un subprogram prin care să obțineți salariul unui angajat al cărui nume este specificat.. Adaptând cerința la schema utilizată, obținem următoarea cerință: Definiți un subprogram prin care sa obțineți data de apariție a unui film având o parte din nume specificată..

```
SET SERVEROUTPUT ON
02 |
03 |
     SET VERIFY OFF
04 |
     CREATE OR REPLACE FUNCTION MOVIE_TITLE_TO_RELEASE_DATE (
05 l
         MOVIE_TITLE MOVIE.TITLE%TYPE
06 |
07 I
     ) RETURN DATE IS
         MOVIE_RELEASE_DATE MOVIE.RELEASE_DATE%TYPE;
08 I
09 |
     BEGIN
10 l
         SELECT
11 |
             M.RELEASE_DATE INTO MOVIE_RELEASE_DATE
12 I
         FROM
             MOVIE M
13 I
14 |
          LOWER(M.TITLE) LIKE '%'
15 I
                                  || LOWER (MOVIE_TITLE)
16 I
                                  || '%';
17 |
         RETURN MOVIE_RELEASE_DATE;
18 I
19 |
     EXCEPTION
20 I
         WHEN NO_DATA_FOUND THEN
             RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'There are no movies with the specified name!'
21 |
22 I
         WHEN TOO_MANY_ROWS THEN
23 |
            RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'There are multiple movies with the specified
         name!');
         WHEN OTHERS THEN
24 |
25 |
            RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'An unknown error occured while trying to find
          the specified movie''s release date!');
26 I
     END MOVIE_TITLE_TO_RELEASE_DATE;
28 I
29 |
     DECLARE
         MOVIE_TITLE MOVIE.TITLE%TYPE := '&MOVIE_TITLE_INPUT';
30 |
         MOVIE_RELEASE_DATE MOVIE.RELEASE_DATE%TYPE;
31 l
32 |
     BEGIN
33 |
         MOVIE_RELEASE_DATE := MOVIE_TITLE_TO_RELEASE_DATE(MOVIE_TITLE);
         DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('The movie with the title containing '''
34 I
35 |
                               || MOVIE_TITLE
36 I
                               || ''' was released on '
                               || TO_CHAR(MOVIE_RELEASE_DATE, 'dd/mm/yyyy'));
37 I
38 | END;
39 | /
```

Listing 1: Query cu funcție

```
SET SERVEROUTPUT ON
02 |
03 |
     SET VERIFY OFF
04 |
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE MOVIE_TITLE_TO_RELEASE_DATE_P (
05 l
06 |
         MOVIE_TITLE IN MOVIE.TITLE%TYPE,
07 I
         MOVIE_RELEASE_DATE OUT MOVIE.RELEASE_DATE%TYPE
     ) IS
08 |
09 |
     BEGIN
         SELECT
10 l
11 |
             M.RELEASE_DATE INTO MOVIE_RELEASE_DATE
12 I
         FROM
            MOVIE M
13 I
14 |
          LOWER(M.TITLE) LIKE '%'
15 I
                                 || LOWER (MOVIE_TITLE)
16 I
                                  || '%';
17 |
18 | EXCEPTION
19 |
         WHEN NO_DATA_FOUND THEN
20 I
             RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'There are no movies with the specified name!'
         );
21 |
         WHEN TOO_MANY_ROWS THEN
          RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'There are multiple movies with the specified
22 |
         name!');
         WHEN OTHERS THEN
23 |
            RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'An unknown error occured while trying to find
24
          the specified movie''s release date!');
25 |
     END MOVIE_TITLE_TO_RELEASE_DATE_P;
26
27 |
28 I
     DECLARE
         MOVIE_TITLE MOVIE.TITLE%TYPE := '&MOVIE_TITLE_INPUT';
29 I
         MOVIE_RELEASE_DATE MOVIE.RELEASE_DATE%TYPE;
30 |
31 l
     BEGIN
32 |
         MOVIE_TITLE_TO_RELEASE_DATE_P(MOVIE_TITLE, MOVIE_RELEASE_DATE);
         DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('The movie with the title containing '''
33 |
                               || MOVIE_TITLE
34 I
35 |
                               || ''' was released on '
36 I
                               || TO_CHAR(MOVIE_RELEASE_DATE, 'dd/mm/yyyy'));
37 | END;
38 | /
```

Listing 2: Query cu procedura

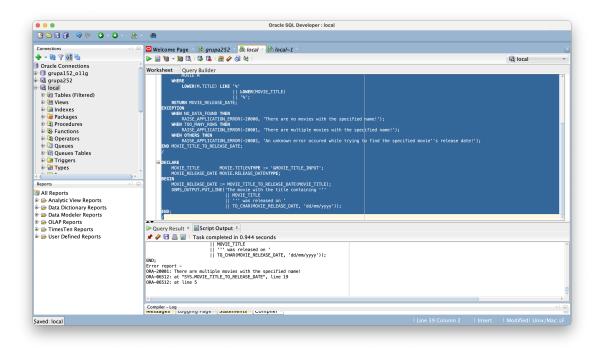


Figura 3: Rezultat query cu funcție pentru valoarea 'al'

```
Connection

Grace Connections

Grapha SQL Developer: local

Worksheet

Grapha SQL Deve
```

Figura 4: Rezultat query cu funcție pentru valoarea 'alien'

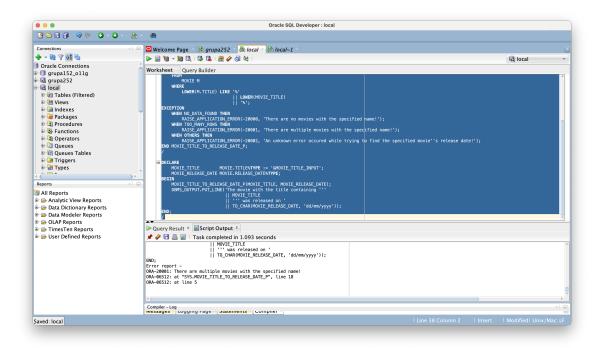


Figura 5: Rezultat query cu procedura pentru valoarea 'al'

```
Oracle SQL Developer : local
   local
                                                                                                                                                                                                     Worksheet Query Builder
                                                                                                                                                                                                                                                               MOVIE IR

RE
LOWER(M.TITLE) LIKE '%'
|| LOWER(MOVIE_TITLE)
|| '%';
                                                                                                                                                                                                                                                EPTION | | ''';

MERN NO. DATA_FORCE THES

MORE NO. DATA_FORCE THES

MORE TO DAYS, FORCE THES

RAISE APPLICATION_EPRORE_20001, 'There are no movies with the specified name!');

MORE TOD_MAYS GOOD THES

RAISE APPLICATION_EPRORE_20001, 'There are multiple movies with the specified name!');

MORE OTHERS THE STREET APPLICATION_EPRORE_20002, 'An unknown error occurred while trying to find the specified movie''s release date!');

MOYE_TITLE_10_ERRORE_20002, 'An unknown error occurred while trying to find the specified movie''s release date!');
                                                                                                                                                                                                                                              LARE

MOVIE_TITLE MOVIE.TITLE%TYPE := '$MOVIE_TITLE_INPUT';

MOVIE_RELEASE_DATE MOVIE.RELEASE_DATE%TYPE;
                                                                                                                                                                                                                                            MOTER RECEASE_OWN:

MOVER_TITLE_TO, RELEASE_DATE_P(MOVIE_TITLE, MOVIE_RELEASE_DATE);

DBMS_DUTPUT.PUT_LINE('The movie with the title containing '''

|| MOVIE_TITLE
|| ''' use released on '
     All Reports
   All Reports
Analytic View Reports
Analytic View Reports
Data Dictionary Reports
Collapse Collapse
Collapse
TimesTen Reports
Collapse
Colla
                                                                                                                                                                                                        edure MOVIE_TITLE_TO_RELEASE_DATE_P compiled
                                                                                                                                                                                                        The movie with the title containing 'alien' was released on 14/07/1986
 Saved: local
```

Figura 6: Rezultat query cu procedura pentru valoarea 'alien'