

# 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.

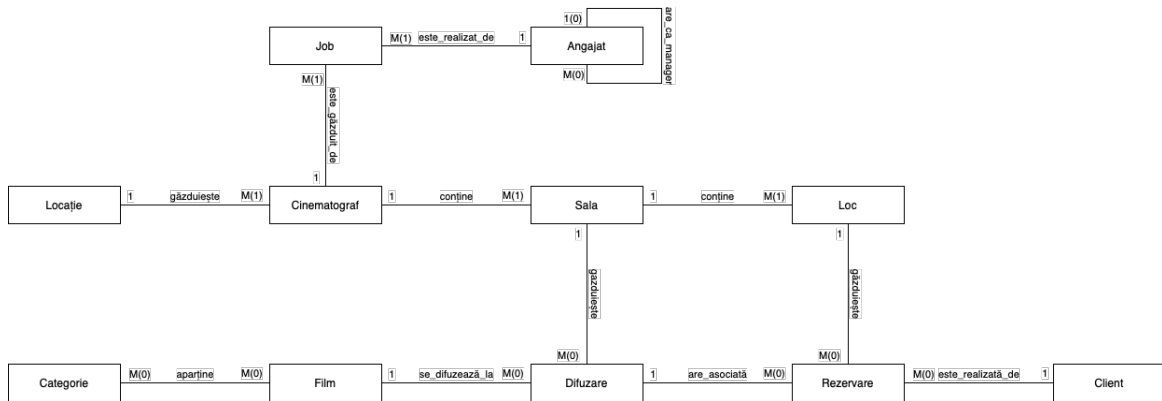


Figura 1: Diagrama conceptuală

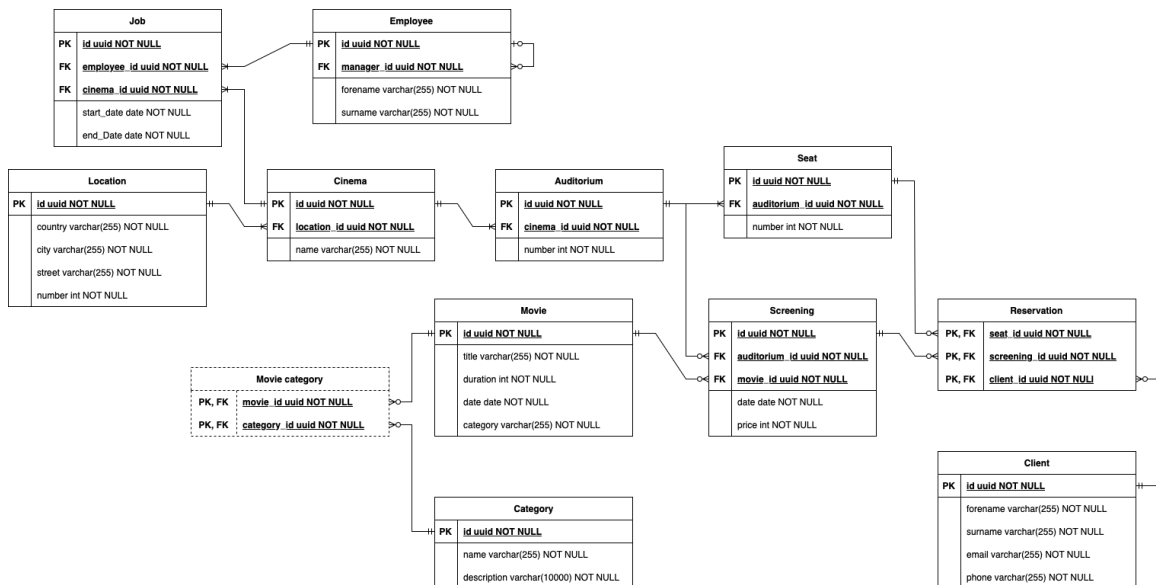


Figura 2: Diagrama entitate-relație

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 să obțineți data de apariție a unui film având o parte din nume specificată..*

```

01 | SET SERVEROUTPUT ON
02 |
03 | SET VERIFY OFF
04 |
05 | CREATE OR REPLACE FUNCTION MOVIE_TITLE_TO_RELEASE_DATE (
06 |     MOVIE_TITLE MOVIE.TITLE%TYPE
07 | ) RETURN DATE IS
08 |     MOVIE_RELEASE_DATE MOVIE.RELEASE_DATE%TYPE;
09 | BEGIN
10 |     SELECT
11 |         M.RELEASE_DATE INTO MOVIE_RELEASE_DATE
12 |     FROM
13 |         MOVIE M
14 |     WHERE
15 |         LOWER(M.TITLE) LIKE '%'
16 |             || LOWER(MOVIE_TITLE)
17 |             || '%';
18 |     RETURN MOVIE_RELEASE_DATE;
19 | EXCEPTION
20 |     WHEN NO_DATA_FOUND THEN
21 |         RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'There are no movies with the specified name!')
22 |     ;
23 |     WHEN TOO_MANY_ROWS THEN
24 |         RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'There are multiple movies with the specified
25 |         name!');
26 |     WHEN OTHERS THEN
27 |         RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'An unknown error occurred while trying to find
28 |         the specified movie's release date!');
29 | END MOVIE_TITLE_TO_RELEASE_DATE;
30 | /
31 |
32 | DECLARE
33 |     MOVIE_TITLE          MOVIE.TITLE%TYPE := '&MOVIE_TITLE_INPUT';
34 |     MOVIE_RELEASE_DATE MOVIE.RELEASE_DATE%TYPE;
35 | BEGIN
36 |     MOVIE_RELEASE_DATE := MOVIE_TITLE_TO_RELEASE_DATE(MOVIE_TITLE);
37 |     DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('The movie with the title containing ''
38 |         || MOVIE_TITLE
39 |         || '' was released on '
40 |         || TO_CHAR(MOVIE_RELEASE_DATE, 'dd/mm/yyyy'));
41 | END;
42 | /

```

Listing 1: Query cu funcție

```

01 | SET SERVEROUTPUT ON
02 |
03 | SET VERIFY OFF
04 |
05 | CREATE OR REPLACE PROCEDURE MOVIE_TITLE_TO_RELEASE_DATE_P (
06 |     MOVIE_TITLE IN MOVIE.TITLE%TYPE,
07 |     MOVIE_RELEASE_DATE OUT MOVIE.RELEASE_DATE%TYPE
08 | ) IS
09 | BEGIN
10 |     SELECT
11 |         M.RELEASE_DATE INTO MOVIE_RELEASE_DATE
12 |     FROM
13 |         MOVIE M
14 |     WHERE
15 |         LOWER(M.TITLE) LIKE '%'
16 |                                     || LOWER(MOVIE_TITLE)
17 |                                     || '%';
18 | EXCEPTION
19 |     WHEN NO_DATA_FOUND THEN
20 |         RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'There are no movies with the specified name!'
21 |     );
22 |     WHEN TOO_MANY_ROWS THEN
23 |         RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001, 'There are multiple movies with the specified
24 |         name!');
25 |     WHEN OTHERS THEN
26 |         RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002, 'An unknown error occurred while trying to find
27 |         the specified movie's release date!');
28 | END MOVIE_TITLE_TO_RELEASE_DATE_P;
29 | /
30 |
31 | DECLARE
32 |     MOVIE_TITLE      MOVIE.TITLE%TYPE := '&MOVIE_TITLE_INPUT';
33 |     MOVIE_RELEASE_DATE MOVIE.RELEASE_DATE%TYPE;
34 | BEGIN
35 |     MOVIE_TITLE_TO_RELEASE_DATE_P(MOVIE_TITLE, MOVIE_RELEASE_DATE);
36 |     DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('The movie with the title containing ''
37 |                             || MOVIE_TITLE
38 |                             || '' was released on '
39 |                             || TO_CHAR(MOVIE_RELEASE_DATE, 'dd/mm/yyyy'));
40 | END;
41 | /

```

Listing 2: Query cu procedura

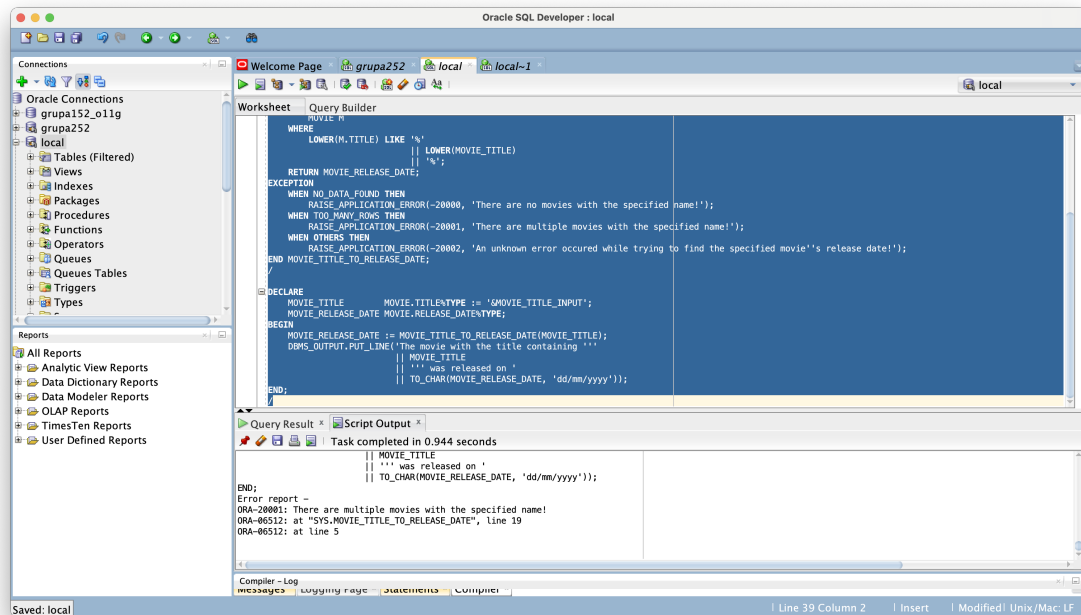


Figura 3: Rezultat query cu funcție pentru valoarea 'al'

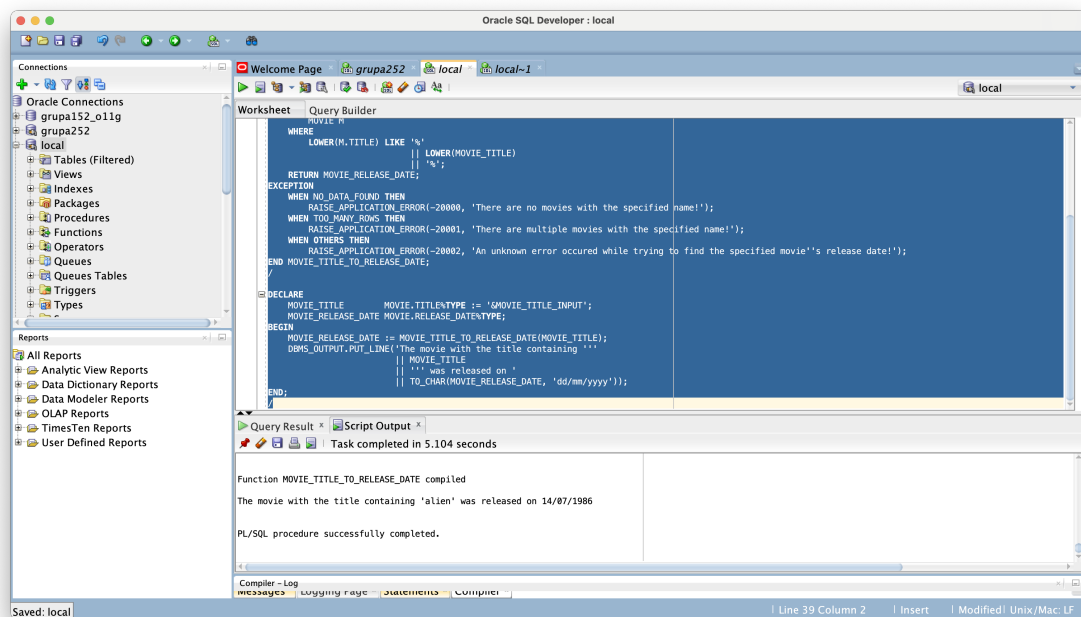


Figura 4: Rezultat query cu funcție pentru valoarea 'alien'

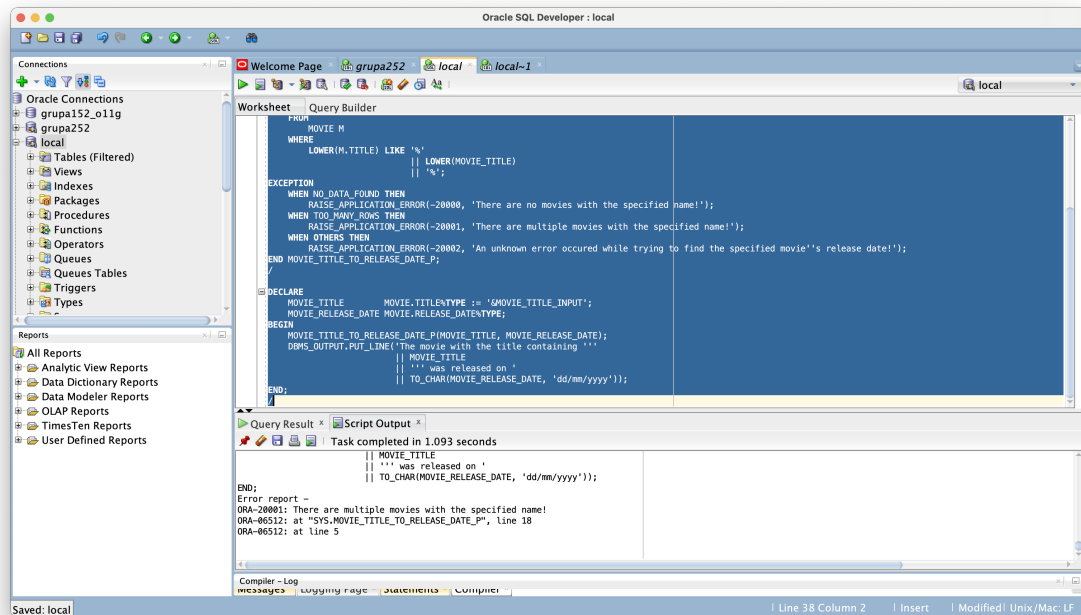


Figura 5: Rezultat query cu procedura pentru valoarea 'al'

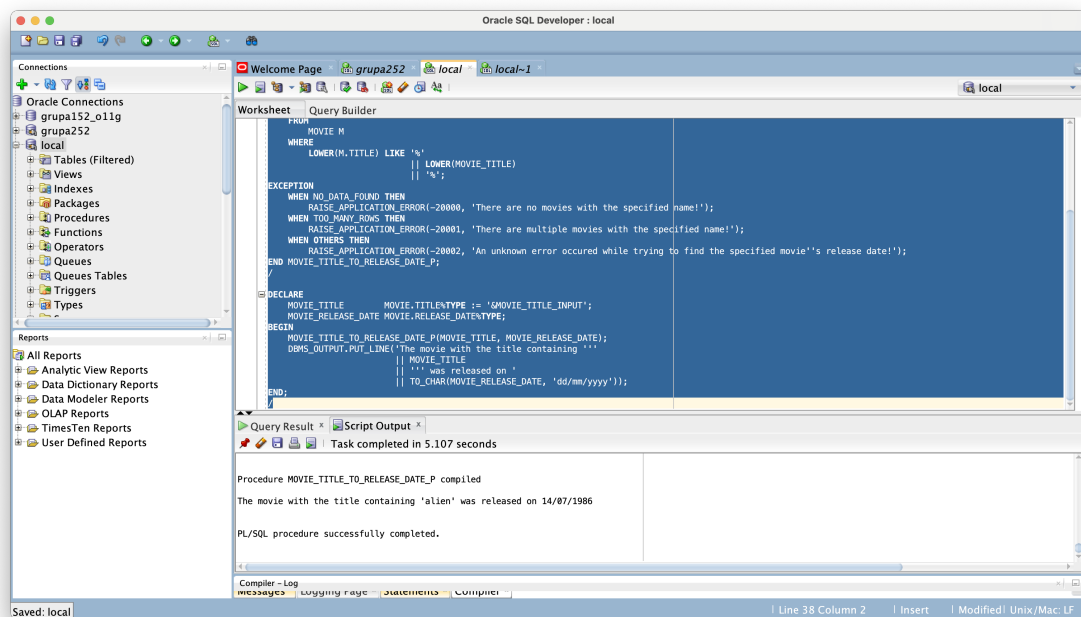


Figura 6: Rezultat query cu procedura pentru valoarea 'alien'