

Tipul obiect!!!

Să se adauge o coloană info de tip tablou imbricat în tabelul DEPT_***. Acest tablou are două componente în care pentru fiecare departament sunt depuse codul unui angajat și job-ul acestuia. Să se insereze o linie în tabelul imbricat. Să se listeze codurile departamentelor și colectia angajatilor corespunzători.

```
SET SERVEROUTPUT ON

CREATE OR REPLACE TYPE rec_info_*** IS OBJECT (cod_ang NUMBER(4),
job VARCHAR2(35));
/

CREATE OR REPLACE TYPE dept_info_*** IS TABLE OF rec_info_***;
/

CREATE TABLE dept_*** AS
SELECT *
FROM departments;

ALTER TABLE dept_***
ADD (info dept_info_***)
NESTED TABLE info STORE AS info_tab;

SET DESCRIBE DEPTH ALL LINENUM ON INDENT ON

DESC dept_***

UPDATE dept_***
SET info = dept_info_***()
WHERE department_id = 90;

SELECT * FROM dept_***;

INSERT INTO TABLE (SELECT info
                     FROM dept_***
                     WHERE department_id = 90)
VALUES (100, 'Job');

SELECT d.department_id, t.*
FROM dept_*** d, TABLE (d.info) t;

DECLARE
    TYPE tip_tablou_index IS TABLE OF
departments.department_id%type INDEX BY PLS_INTEGER;
    v_tabindex_deps tip_tablou_index;
```

```

        v_tabnest dept_info_***;
BEGIN
    v_tabnest:=dept_info_***();

    SELECT department_id
    BULK COLLECT INTO v_tabindex_deps
    FROM dept_***;

    FOR i IN v_tabindex_deps.FIRST..v_tabindex_deps.LAST LOOP
        IF v_tabindex_deps.EXISTS(i) THEN
            DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Prelucram departamentul
'||v_tabindex_deps(i));

            SELECT rec_info_***(e.employee_id,j.job_title)
            BULK COLLECT INTO v_tabnest
            FROM employees e, jobs j
            WHERE e.department_id = v_tabindex_deps(i)
            AND e.job_id = j.job_id;

            UPDATE dept_***
            SET info = v_tabnest
            WHERE department_id = v_tabindex_deps(i);

        END IF;
    END LOOP;
    COMMIT;
END;
/

SELECT d.department_id, t.*
FROM dept_*** d, TABLE (d.info) t;

```