Ex1: Sa se afiseze orasul si codul locatiei in care lucreaza in prezent salariatii angajati pe un job al carui titlu se termina in "clerk" sau care se gaseste intr-o tara a carei denumire are pe a 4-a sau a 5-a pozitie litera "a".

select l.city, l.location\_id

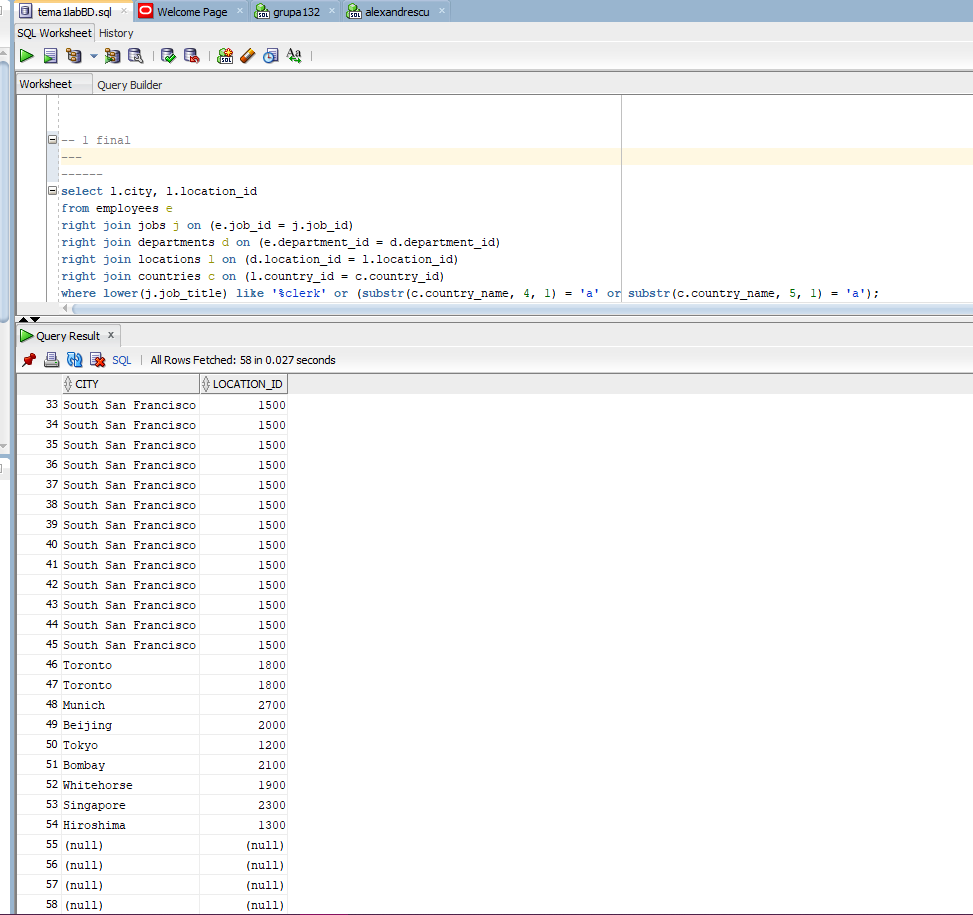
from employees e

right join jobs j on (e.job\_id = j.job\_id)

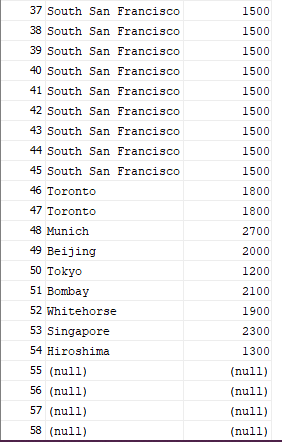
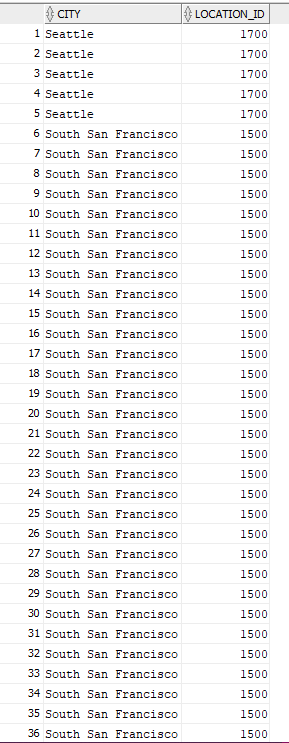
right join departments d on (e.department\_id = d.department\_id)

right join locations l on (d.location\_id = l.location\_id)

right join countries c on (l.country\_id = c.country\_id)

where lower(j.job\_title) like '%clerk' or (substr(c.country\_name, 4, 1) = 'a' or substr(c.country\_name, 5, 1) = 'a');

Total rezultate query:



Ex 2a): Sa se afiseze numele complet, job-ul (titlul) actual si departamentul (numele) actual pentru angajatii care in prezent lucreaza intr-un departament si pe un job pe care au lucrat in trecut si alti salariati angajati dupa 29-Octombrie-1993.

Se va tine cont atat de job, cat si de departament. Ordonati rezultatele descrescator in functie de codul departamentului si apoi dupa titlul jobului.

select e.last\_name|| ' ' ||e.first\_name as full\_name, j.job\_title, d.department\_name -- avand nevoie de titlu si nume in loc de id-uri pt jobs si departments, trebuie facut join pe baza acestor chei

from employees e

join jobs j on (e.job\_id = j.job\_id) -- inner join

join departments d on (e.department\_id = d.department\_id)

--join job\_history jh on (jh.department\_id = e.department\_id and jh.job\_id = e.job\_id) -- gresit deoarece folosind acest join, se vor afisa toate schimbarile de departament sau job pt angajati, adica un angajat poate aparea de mai multe ori in lista rezultatelor, ceea ce nu este dorit

where e.job\_id in ( -- angajati din trecut

-- subcerere care returneaza job-urile la care anumiti angajati au inceput sa lucreze dupa 29 octombrie 1993

-- ca sa fie un job de interes, inseamna ca trebuie sa existe cel putin un angajat care a inceput sa lucreze dupa data specificata cu acel job

select distinct job\_id

from job\_history

where start\_date > to\_date('29-OCT-1993', 'DD-MM-YYYY') and end\_date is not null -- ma asigur ca nu mai e angajat

)

and e.department\_id in ( -- and pt ca lucreaza 'intr-un departament si pe un job ...'

select distinct department\_id

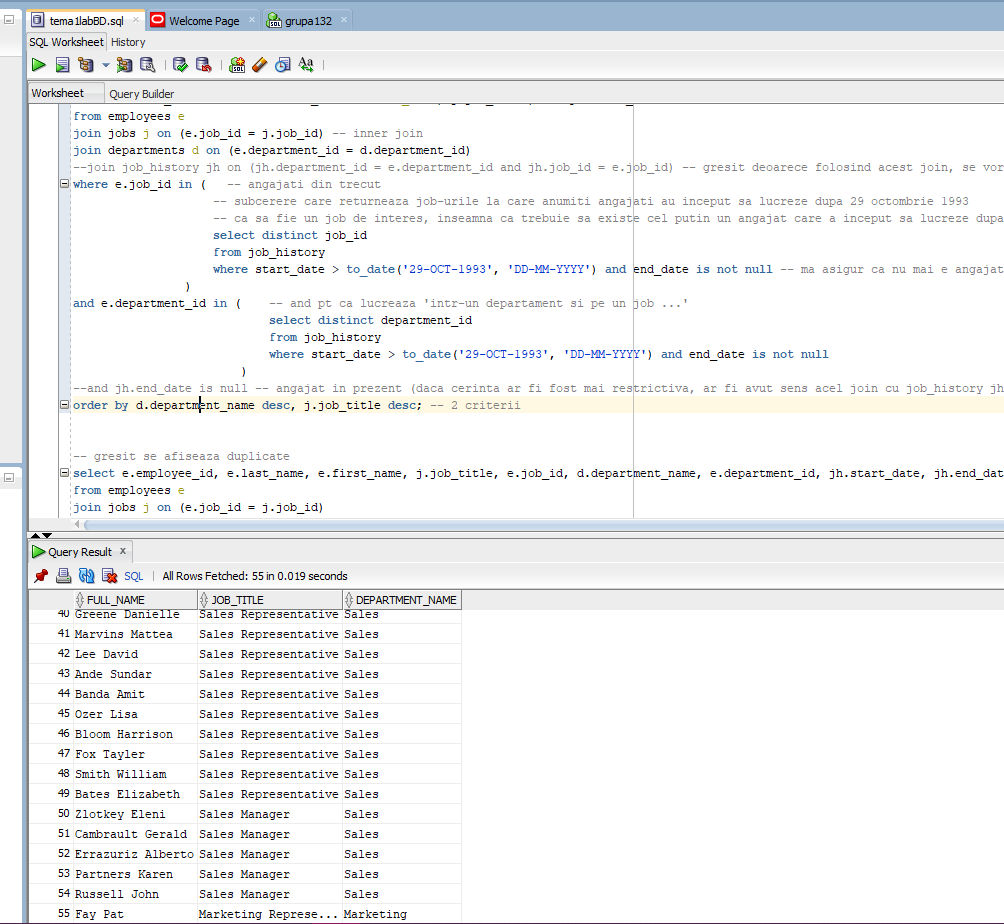
from job\_history

where start\_date > to\_date('29-OCT-1993', 'DD-MM-YYYY') and end\_date is not null

)

--and jh.end\_date is null -- angajat in prezent (daca cerinta ar fi fost mai restrictiva, ar fi avut sens acel join cu job\_history jh), altfel nu am nevoie de acest lucru

order by d.department\_name desc, j.job\_title desc; -- 2 criterii



Total rezultate query:



Ex 2b): Modificati cererea anterioara astfel incat sa se tina cont doar de lista job-urilor pe care au lucrat in trecut angajatii indiferent de departamentul in care au lucrat. Discutati diferentele aparute in cod, cat si despre rezultatele obtinute.

select e.last\_name|| ' ' ||e.first\_name as full\_name, j.job\_title, d.department\_name

from employees e

join jobs j on (e.job\_id = j.job\_id)

join departments d on (e.department\_id = d.department\_id)

where e.job\_id in (

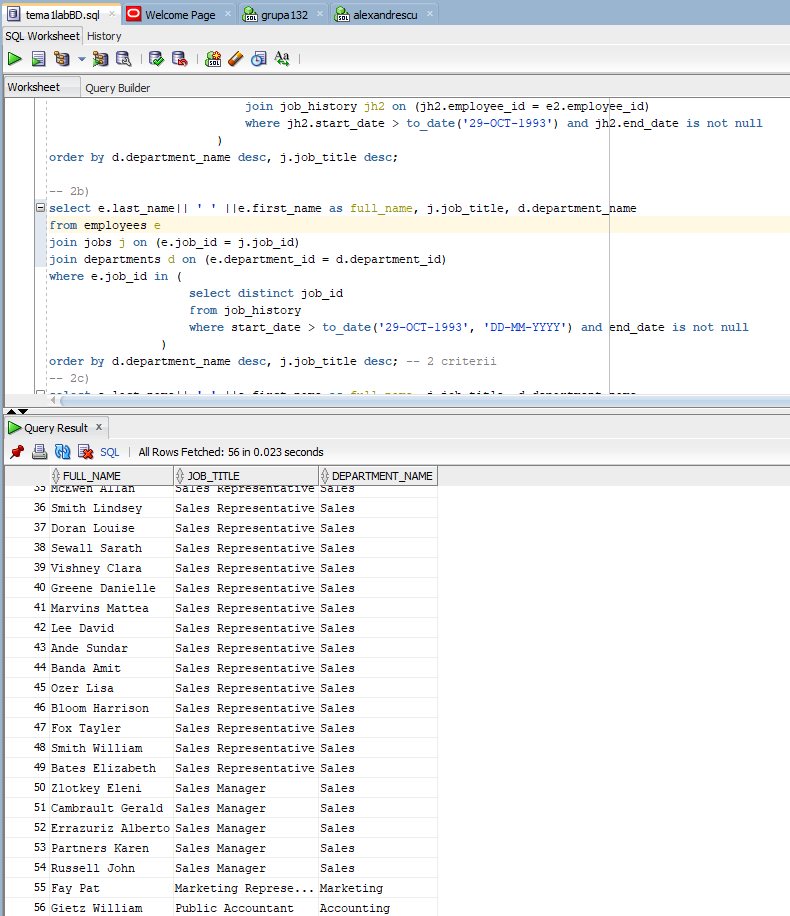
select distinct job\_id

from job\_history

where start\_date > to\_date('29-OCT-1993', 'DD-MM-YYYY') and end\_date is not null

)

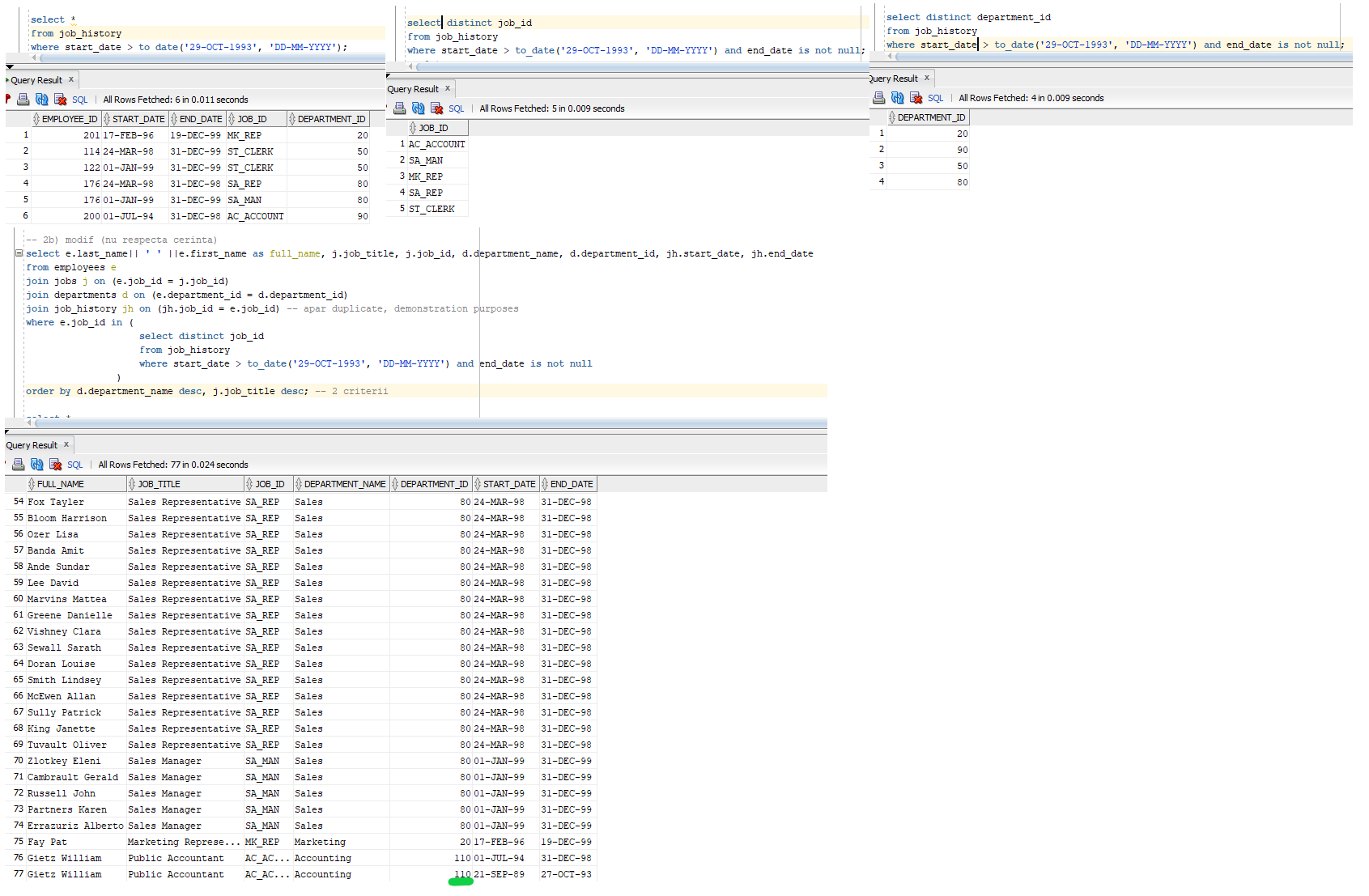
order by d.department\_name desc, j.job\_title desc; -- 2 criterii



Total rezultate query:



Rezultatele fiind filtrate numai in functie de job\_id, exista posibilitatea sa existe anagajati care lucreaza la un job cu acelasi id care respecte cerintele din subcererea definita, care insa apartine unui alt departament decat cele din subcererea de la subpunctul a). Pentru a verifica ca intr-adevar se intampla acest lucru, aici sunt cateva cereri (nu respecta cerinta) care confirma afirmatia:



Se observa ca angajatul Gietz William lucreaza un la job cu job\_id care apartine subcererii definite, insa department\_id-ul 110 nu se afla in subcererea de la subpunctul a).

Ex2c): Sa se afiseze numele complet, job-ul (titlul) actual si departamentul (numele) actual pentru angajatii care in prezent lucreaza intr-un departament sau pe un job pe care au lucrat in trecut si alti salariati angajati dupa 29-Octombrie-1993. Discutati diferentele aparute in cod, cat si despre rezultatele obtinute.

-- la nivelului codului: cerinta difera doar prin acel "sau" si nu mai conteaza sortarea

select e.last\_name|| ' ' ||e.first\_name as full\_name, j.job\_title, d.department\_name

from employees e

join jobs j on (e.job\_id = j.job\_id)

join departments d on (e.department\_id = d.department\_id)

where e.job\_id in (

select distinct job\_id

from job\_history

where start\_date > to\_date('29-OCT-1993', 'DD-MM-YYYY') and end\_date is not null

)

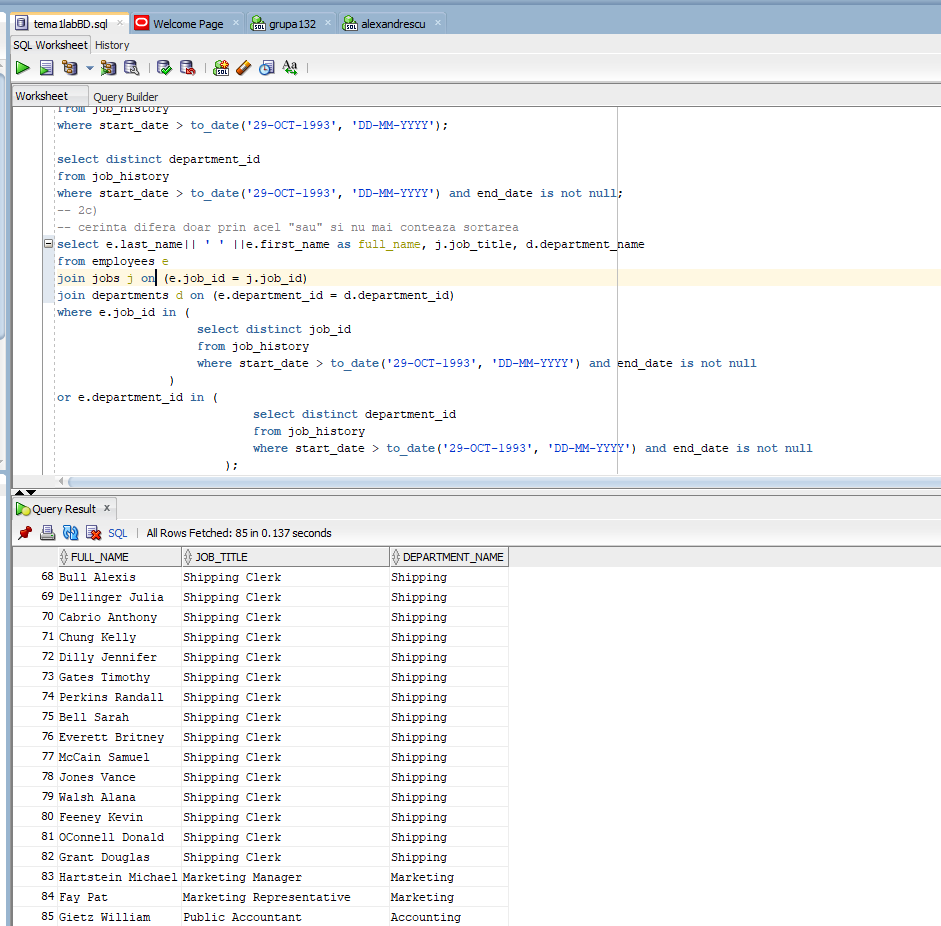
or e.department\_id in (

select distinct department\_id

from job\_history

where start\_date > to\_date('29-OCT-1993', 'DD-MM-YYYY') and end\_date is not null

);



Toate rezultate query:





In acest caz se filtreaza angajatii in functie de job\_id sau department\_id, insemnand ca se vor afisa angajati care pot avea un job\_id care apartine subcererii, dar sa apartina unui departament diferit de cele din subcerere, respectiv sa aiba u department\_id din subcerere, insa job\_id sa nu apartina subcererii. Primul caz poate fi exemplificat prin angajatul Gietz William (explicatie subpunctul b)), iar cel de-al doilea caz e sugerat prin angajatul Hartstein Michael, care lucreaza in departamentul Marketing cu id-ul 20, insa job-ul este de Marketing Manager, nespecificat in subcerere.