Basi di Dati  
  
Prova di SQL del 22-02-2020

# Tempo a disposizione: 35 minuti Viene valutato quanto consegnato su file

# (denominare il file COGNOME.SQL- suffisso SQL OBBLIGATORIO)

Facendo riferimento allo schema del database PROVA, contenente le tabelle DIPART (dipartimenti), DIPENDENTI, FORNITORI, PARTI, PRODOTTI, FORNITURE, del quale è fornita un’istanza, scrivere la query SQL corrispondenti alle seguenti interrogazioni:

1. Stabilire, per ogni dipartimento, il numero distinto di mansioni NMANS presenti nei suoi dipendenti.  
   Elencare per ogni dipartimento, oltre ai suoi dati, il suo NMANS, la mansione MANMAX che ha il numero massimo NMAX di dipendenti e NMAX.

Soluzione senza view

select DE.NUM\_DIPART as NUM\_DIPART, DE.NOME\_DIPART as NOME\_DIPART, DE.CITTA as CITTA, E.NMANS, MANMAX, NMAX

from (select num\_dipart, count(distinct mansione) as NMANS

from dipendenti

group by num\_dipart) E

join

(select C.Num\_dipart, C.mansione as MANMAX, C.NdipMan as NMAX

from

select num\_dipart, mansione, count(\*) as NdipMan

from dipendenti D1

group by num\_dipart, mansione ) C join

(select A.num\_dipart,max(A.NdipMan) as MAX

from

(select num\_dipart, mansione, count(\*) as NdipMan

from dipendenti D2

group by num\_dipart, mansione ) A

group by A.num\_dipart) B

on C.NdipMan=B.Max and C.NUM\_DIPARt=B.Num\_DIPART

order by C.num\_dipart ) D

on E.NUM\_DIPART=D.NUM\_DIPART

join

DIPART DE

on DE.NUM\_DIPART=E.NUM\_DIPART

1. Produrre una tabella che riporti tutti gli anni nei quali ci sono state assunzioni di DIPENDENTI e/o SPEDIZIONI. Ogni riga della tabella deve avere, nella prima colonna, l’ANNO, nella seconda il numero NDA dei DIPENDENTI assunti in quell’anno, nella tera il numero NSA delle SPEDIZIONI eseguite nell’anno (si veda qui sotto una tabella con dati di fantasia). La tabella deve essere ordinata per valori crescenti di ANNO.  
   Suggerimento: la funzione year(X) restiuisce l’anno se X è un oggetto di tipo DATE.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ANNO | NDA | NSA |
| 1999 | 3 | 4 |
| 2001 | 0 | 2 |
| 2019 | 8 | 0 |
| 2021 | 1 | 1 |

select A.anno as Anno, coalesce(NDA,0) as NDA, coalesce(NSA,0) as NSA

from

(select distinct year(datasp) as anno from spedizioni

union

select distinct year(data\_ass) as anno from dipendenti) A

left join

(SELECT year(datasp) as anno, count(\*) as NSA

FROM prova.SPEDIZIONI

group by year(datasp)) B

on A.anno=B.anno

left join

(select year(data\_ass) as anno, count(\*) as NDA

from dipendenti

group by year(data\_ass)) C

on A.anno=C.anno

order by A.anno;