

## Laboratorio di Basi di Dati Esercitazione 4

### BASE DI DATI DEL Sito Web di Ateneo.

Eseguire le interrogazioni sulla base di dati: **didattica (psql did2013 userlabxx –h dbserver)**

**CorsoStudi**(id, nome, codice, abbreviazione, durataanni, sede, informativa, id\_segreteria, id\_tipocs)

**Facolta**(id, nome, codice, indirizzo, informativa, id\_segreteria)

**Insegn**(id, nomeins, codiceins)

**InsErogato**(id, annoaccademico, id\_insegn, id\_corsostudi, id\_discriminante, modulo, discriminantemodulo, nomemodulo, crediti, programma, id\_facolta, hamoduli, mutuato)

**Discriminante**(id, nome, descrizione)

**CorsoInFacolta**(id, id\_corsostudi, id\_facolta)

**Mutuazione**(id, id\_inserogato, id\_insmutuato)

**Persona**(id, cognome, nome, sesso, telefono, email)

**Docente**(id, id\_inserogato, id\_persona, id\_settore, creditilez, orelez)

**InsInPeriodo**(id, id\_inserogato, id\_periodolez)

**PeriodoLez**(id, abbreviazione)

**PeriodoDid**(id, annoaccademico, descrizione, discriminante, inizio, fine)

**Lezione**(id, id\_periodolez, id\_inserogato, giorno, orainizio, datainizio, orafine, datafine)

**StrutturaServizio**(id, nomestruttura, orarioapertura, telefono1, telefono2, fax, email, compiti)

Data la base dei dati sopra descritta scrivere in SQL le seguenti interrogazioni (dove è necessario definire viste):

1. Trovare nome, cognome dei docenti che nell'anno accademico 2012/2013 hanno tenuto lezioni in almeno due corsi di studio (vale a dire hanno tenuto almeno due insegnamenti o moduli A e B dove A è del corso C1 e B è del corso C2 dove  $C1 \neq C2$ ).
2. Trovare nome, cognome e telefono dei docenti che hanno tenuto nel 2011/2012 un insegnamento (o un modulo) del corso di studi con id=420 e ma non hanno mai tenuto moduli o l'intero insegnamento di codice 10018 e 10051 del medesimo corso di studi.
3. Trovare il nome, il codice, l'anno accademico, il nome del modulo (eventualmente vuoto) e i crediti degli insegnamenti (o moduli) mutuati del corso di studi con id=419 riportando anche il nome del corso di studi e dell'insegnamento da cui mutuano.
4. Trovare il nome e il cognome dei docenti che nell'anno accademico 2011/2012 hanno tenuto un insegnamento (o un suo modulo o una sua unità logistica) che non hanno tenuto nell'anno accademico precedente.
5. Trovare, per ogni periodo di lezione del 2012/2013 o 2011/2012 la cui descrizione contiene le stringhe ('I semestre' o 'Primo semestre') il numero di insegnamenti (o moduli) dei corsi di studio con id=420 o id=419 allocati in quel periodo, riportando: l'abbreviazione, il discriminante, inizio, fine e il conteggio richiesto.
6. Trovare per ogni facoltà il numero di unità logistiche erogate (modulo < 0) e il numero corrispondente di crediti totali erogati nel 2012/2013, riportando il nome della facoltà e i conteggi richiesti
7. Trovare gli insegnamenti del corso di studi con id=420 che non sono mai stati offerti al secondo semestre (abbreviazione like '%2%Sem%').
8. Trovare il docente che ha tenuto il numero minimo (ma maggiore di zero) di ore di lezione nel 2012/2013, riportando il cognome e il nome del docente.
9. Trovare gli insegnamenti (esclusi i moduli e le unità logistiche) del corso di studi con id=420 erogati sia nel 2011/2012 che nel 2012/2013 che non hanno avuto docenti di nome 'Roberto', 'Alberto', 'Massimo' o 'Luca', riportando il nome dell'insegnamento e il discriminante (eventualmente vuoto).
10. Trovare gli insegnamenti (o moduli) del corso di studi con id=420 erogati nel 2012/2013 che hanno lezione o il martedì (Lezione.giorno=3) o il giovedì (Lezione.giorno=5), ma non in entrambi i giorni, riportando il nome dell'insegnamento e il nome del modulo (eventualmente vuoto).
11. Trovare il nome dei corsi di laurea o laurea magistrale (id\_tipocs=5 o id\_tipocs =25) che non hanno mai erogato insegnamenti che contengono nel nome la stringa 'matematica' (usare ilike invece di like per rendere il test case insensitive).
12. Trovare per ogni insegnamento (o modulo) mutuato il nome e il cognome dei docenti che tengono l'insegnamento corrispondente erogato, riportando, oltre al nome e cognome dei docenti, il nome dell'insegnamento, il nome del suo corso di studi e il nome e il corso di studi dell'insegnamento erogato da cui mutuano.
13. Trovare gli insegnamenti (esclusi moduli e unità logistiche) dei corsi di laurea gestiti dalla facoltà di Scienze che sono stati tenuti dallo stesso docente per due anni accademici consecutivi riportando il nome dell'insegnamento, il nome e il cognome del docente.
14. Trovare per ogni segreteria che serve almeno un corso di laurea (id\_tipocs=5) il numero di corsi di laurea serviti, riportando il nome della struttura, il suo numero di fax e il conteggio richiesto.
15. Trovare i docenti che insegnano nei corsi con id=420 o id=419 che nel 2012/2013 hanno assegnati un numero di crediti di docenza maggiore della media dei crediti assegnati ai docenti in tutto l'ateneo.
16. Trovare gli insegnamenti che sono stati erogati in tutti gli anni accademici considerati nella base di dati, riportando, il nome dell'insegnamento.
17. Trovare per ogni corso di laurea (id=tipocs=5) le prime lezioni di ogni giorno per l'anno accademico 2012/2013, riportando il nome dell'insegnamento, il giorno, il periodo didattico (abbreviazione) e l'ora di inizio della lezione relativa.