



*Bell* *alp*  
*ff*

## CONCORSO PUBBLICO CFL - SPECIALISTA INFORMATICO

PRIMA PROVA SCRITTA

PROVA B



*BU* *dh*  
*H*

### Domande a risposta chiusa

Per ogni domanda c'è una e una sola risposta corretta

1. Qual è l'obiettivo dell'utilizzo della **posta elettronica certificata (PEC)** ?
  - a. Assicurare che il messaggio inviato sia stato effettivamente letto dal destinatario
  - b. Assicurare l'effettivo invio del messaggio senza fornire informazioni sul recapito presso la casella del destinatario
  - c. Garantire un canale di trasmissione dei messaggi più performante rispetto alla posta elettronica
  - d. Garantire l'esito del recapito (sia esso positivo che negativo), tramite appositi messaggi di notifica
  
2. Concedere ad un utente A il privilegio di "Insert" su un'intera tabella T di proprietà dell'utente B, cosa permette ad A di fare su T:
  - a. Inserire la tabella T in un altro schema
  - b. Inserire una o più colonne nella tabella T
  - c. Inserire una o più righe nella tabella T
  - d. Concedere ad A tutti i permessi sulla tabella T
  
3. Che cosa è il **WSDL** ?
  - a. Un file xml che contiene la definizione di un web service
  - b. Un file di configurazione di un web service
  - c. Un file in cui sono contenute le informazioni per indicizzare una batteria di web service
  - d. Un file per la definizione di una grammatica necessaria alla definizione di un file xml



### Domande a risposta aperta

1. Descrivere brevemente la metodologia di **Programmazione Orientata agli Oggetti** e le sue principali caratteristiche;
2. Descrivere le principale funzionalità dei linguaggi **DML** (Data Manipulation Language) e **DDL** (Data Definition Language) nell'ambito della gestione delle basi di dati. Fornire qualche esempio;
3. Spiegare cosa si intende con il termine **Web Services** e descrivere brevemente quali possono essere i vantaggi e gli svantaggi del loro impiego nella realizzazione di un'architettura software;
4. Fornire una definizione del paradigma di **Cloud Computing** e descriverne le principali funzionalità e modalità di erogazione dei servizi;
5. Descrivere cosa sono e quali sono le principali funzionalità dei sistemi **ORM** (Object-Relational-Mapper);
6. Descrivere brevemente le caratteristiche di un'architettura **SOA** (Service Oriented Architecture);
7. Descrivere brevemente il meccanismo dell'**ereditarietà** nell'ambito dello sviluppo OOP



*bu* *olp*  
*ff*

### Esercizio

Per scrivere le query richieste, usare un linguaggio pseudo SQL.

Nella tabella RAPPORTI, i rapporti attivi al momento dell'estrazione sono individuati dalla condizione DATA\_FINE = 31/12/9999

### ANAGRAFICHE

KEY_TAB	COGNOME	NOME	DATA_NASC	CITTA_NASC
1	VERDI	FRANCO	25/07/1959	ROMA
2	BIANCHI	ANNA	03/06/1964	TORINO
3	FUMAGALLI	MARIA	27/05/1968	BERGAMO
4	COLOMBO	GIUSEPPE	31/08/1971	BRESCIA
5	MAGNI	LAURA	14/03/1973	GENOVA
6	ROSSI	MARIO	15/10/1975	MILANO
7	BRAMBILLA	LUIGI	01/09/1983	COMO

### RAPPORTI

KEY_TAB	KEY_ANA	MATRICOLA	CATEG_GIUR	TIPO_CONTRATTO	DATA_INIZIO	DATA_FINE
1	1	275	B2	RUOLO	01/06/1980	15/10/1989
2	2	331	D1	RUOLO	01/02/1989	31/12/9999
3	3	352	C1	RUOLO	16/09/1989	31/12/2000
4	1	275	C1	RUOLO	16/05/1999	31/12/9999
5	4	402	B3	TEMPO DET.	01/05/2000	30/04/2001
6	3	352	D1	RUOLO	01/01/2001	31/12/9999
7	5	410	C3	RUOLO	01/06/2001	31/12/9999
8	6	415	B1	TEMPO DET.	01/01/2002	31/12/2002
9	7	420	D1	CFL	01/09/2010	31/08/2012
10	7	420	D1	TEMPO DET.	01/10/2015	30/09/2016



BU  
A

Date le tabelle ANAGRAFICHE e RAPPORTI, ciascuna avente una chiave univoca primaria (KEY\_TAB) e legate da vincolo di integrità referenziale tramite chiave esterna rapporti.key\_ana - anagrafiche.key\_tab, scrivere tre query:

1. Per estrarre le seguenti informazioni:

matricola, cognome, nome, data nascita, città nascita, cat. Giur., tipo contratto

per i soli dipendenti che abbiano rapporti attivi al momento dell'estrazione (le informazioni estratte devono essere relative al rapporto in essere al momento dell'estrazione).  
L'elenco deve essere estratto ordinato per numero di matricola crescente

2. Per estrarre le seguenti informazioni:

matricola, cognome, nome, categ. Giur., tipo contratto, data inizio, data\_ fine

per tutte le occorrenze, anche storiche, relative ai dipendenti che abbiano rapporti al momento attivi

3. Per estrarre le seguenti informazioni:

matricola, cognome, nome, email, conteggio nr. di rapporti

per tutti i dipendenti, anche quelli che non hanno più rapporti attivi al momento dell'estrazione

L'email deve essere così composta: primo carattere del nome concatenato al cognome concatenato alla stringa "@comune.monza.it". Attenzione: deve essere scritta con tutti i caratteri minuscoli.

Ordinare la lista estratta per il conteggio in ordine decrescente.