



Candidato

Cognome:

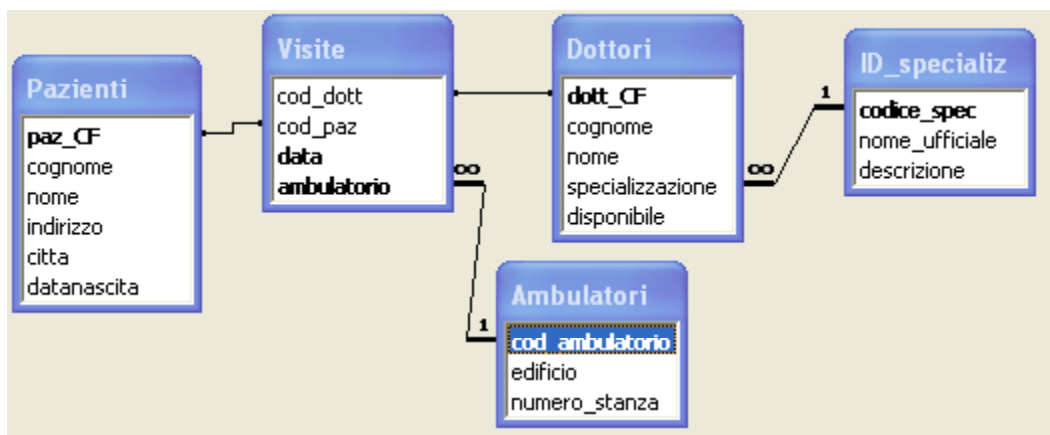
Nome:

Matricola:

## Corso di Informatica - prova scritta del 9/01/2004

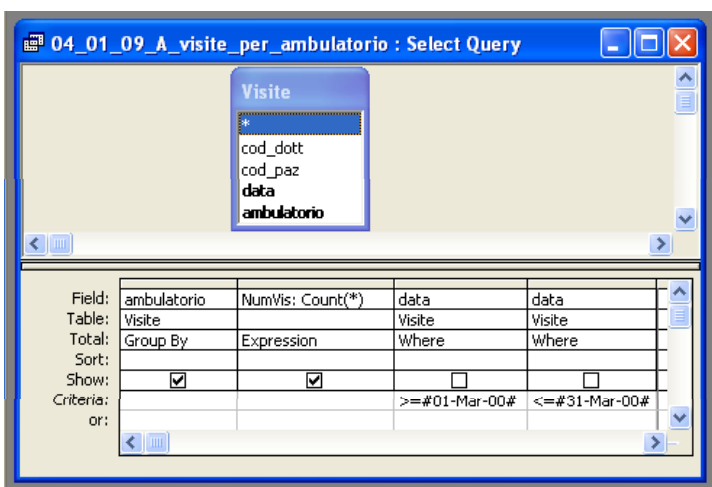
### Esercizio 1:

Il DB riportato in figura contiene i dati relativi alle visite mediche specialistiche effettuate fino alla data odierna presso gli ambulatori di una ASL. Si suppone che un dottore possa avere una sola specializzazione.



Si specifichino le seguenti interrogazioni, sia utilizzando il linguaggio SQL, sia sotto la forma grafica QBE di Access:

A) Indicare il numero di visite che sono state svolte in ogni ambulatorio nel mese di marzo del 2000 (per individuare un ambulatorio si può usare semplicemente il relativo codice).



```
SELECT Visite.ambulatorio, Count(*) AS NumVis
FROM Visite
WHERE ( (Visite.data >= #3/1/2000#)
AND (Visite.data <= #3/31/2000#) )
GROUP BY Visite.ambulatorio;
```



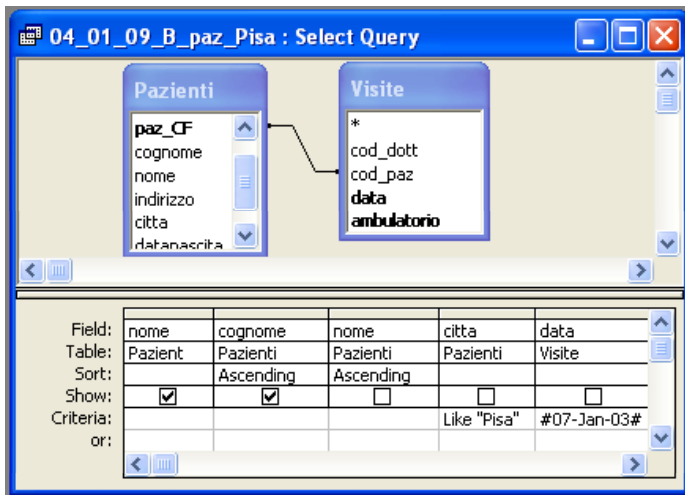
Candidato

Cognome:

Nome:

Matricola:

B) Elencare in ordine alfabetico nome e cognome dei pazienti di Pisa che hanno avuto una visita il giorno 7 gennaio 2003.



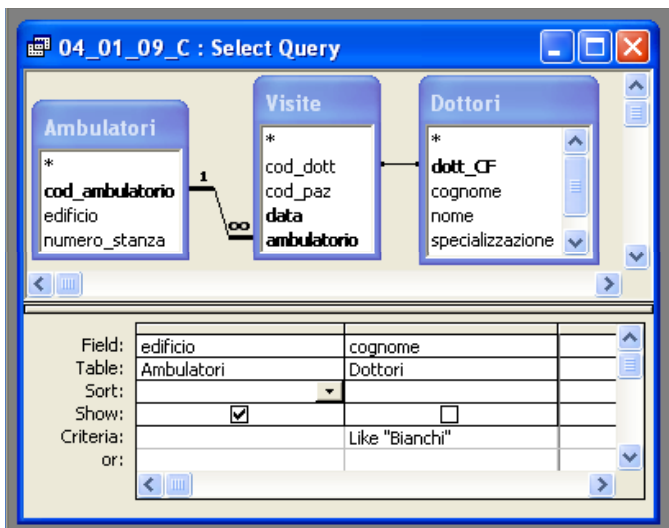
```
SELECT Pazienti.nome, Pazienti.cognome
```

```
FROM Pazienti INNER JOIN Visite  
ON Pazienti.paz_CF = Visite.cod_paz
```

```
WHERE ( (Pazienti.citta Like "Pisa")  
AND (Visite.data =#1/7/2003#) )
```

```
ORDER BY Pazienti.cognome, Pazienti.nome;
```

C) In quali edifici diversi si è recato il dottor Bianchi (che non ha omonimi) per effettuare visite specialistiche?



```
SELECT DISTINCT Ambulatori.edificio
```

```
FROM Ambulatori INNER JOIN  
(Visite INNER JOIN Dottori  
ON Visite.cod_dott = Dottori.dott_CF)  
ON Ambulatori.cod_ambul = Visite.ambul
```

```
WHERE (Dottori.cognome Like "Bianchi");
```



Candidato

Cognome:

Nome:

Matricola:

### Esercizio 2:

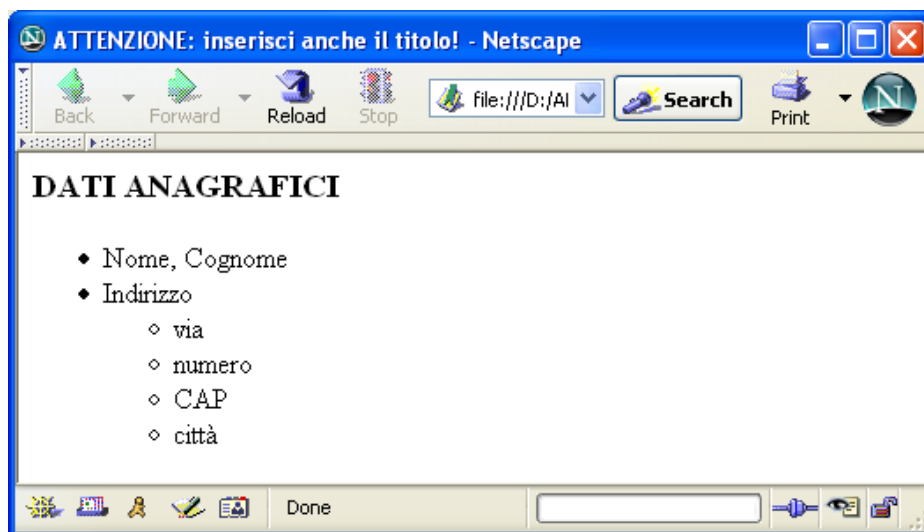
Rispondere in maniera chiara e soprattutto **concisa** alle seguenti domande:

A) Spiegare perché, nella visualizzazione (tramite grafici) di dati contenuti in un foglio elettronico, può essere talvolta opportuno utilizzare scale logaritmiche.

B) Descrivere le diverse *tipologie di segnali* in un tipico bus.

C) Per quali finalità viene utilizzato il protocollo SNMP?

D) Si scriva un possibile sorgente HTML per la pagina web riportata di seguito.



```
<html>
<head>
  <title>ATTENZIONE: inserisci anche il titolo!</title>
</head>
<body>
  <h3>DATI ANAGRAFICI</h3>
  <ul>
    <li>Nome, Cognome</li>
    <li>Indirizzo</li>
    <ul>
      <li>via</li>
      <li>numero</li>
      <li>CAP</li>
      <li>città</li>
    </ul>
  </ul>
</body>
</html>
```



Candidato

Cognome:

Nome:

Matricola:

### Esercizio 3:

A partire dal byte di memoria di indirizzo  $k$ , è stato memorizzato, usando la codifica ASCII su 8 bit, il cognome del candidato (con lettere **tutte maiuscole**).

Se si interpreta il contenuto dei byte di indirizzo  $k+1$  e  $k+2$  come un intero con segno in complemento a due su 16 bit, quale sarà il suo valore (in base 10)?

Si supponga di usare la convenzione big-endian, e si tenga presente che il codice ASCII di 'A' è 65.

Premessa: se il codice ASCII di 'A' è 65, quello di 'B' sarà 66, quello di 'C' 67, ecc.

Esempio: FERRARI

Byte di indirizzo  $k+1$ : 'E' -> codice ASCII: 69 configurazione dei bit: 01000101

Byte di indirizzo  $k+2$ : 'R' -> codice ASCII: 82 configurazione dei bit: 01010010

Utilizzando la convenzione big-endian, la codifica binaria su 16 bit in complemento a due del numero sarà

01000101 01010010

Si tratta di un numero positivo, con valore  $+(2^1+2^4+2^6+2^8+2^{10}+2^{14}) = 2+16+64+256+1024+ 16384 = 17746$