

# **Informatica per le scienze umane – Corso di Laurea in Lettere**

*Appello del 26.06.2006*

Parte 2: Progetto concettuale e logico, XML

Docente: *Dino Pedreschi*

Si vuol tenere traccia delle trascrizioni di intercettazioni telefoniche operate per conto della magistratura inquirente nei confronti di un insieme di persone sotto indagine. Di ogni telefonata intercettata occorre ricordare la data, l'ora e la località in cui è stata effettuata, la durata, le due persone che hanno rispettivamente fatto e ricevuto la chiamata, i loro rispettivi numeri di telefono, la trascrizione della conversazione. Di ogni persona sotto inchiesta occorre ricordare, oltre alle generalità, i diversi recapiti postali e telefonici conosciuti e le telefonate intercettate in cui la persona ha partecipato come chiamante o come chiamato.

1. Si rappresentino i fatti sopra descritti in uno schema concettuale UML (punti: 10)
2. Si traduca lo schema concettuale in uno schema relazionale (punti: 10)
3. Si costruisca un esempio di istanza della base di dati composta da almeno due istanze per ogni tabella. (punti: 4)
4. Si costruisca un documento XML relativo ad una delle persone del punto 3, che rappresenti cioè tutte le informazioni collegate alla persona. (punti: 8)

# **Basi di dati – Corso di Laurea in Informatica Umanistica**

*Appello straordinario del 20.12.2006*

Parte 2: Progetto concettuale e logico, XML

Docente: *Dino Pedreschi*

Si vuol tenere traccia delle trascrizioni di intercettazioni telefoniche operate per conto della magistratura inquirente nei confronti di un insieme di persone sotto indagine. Di ogni telefonata intercettata occorre ricordare la data, l'ora e la località in cui è stata effettuata, la durata, le due persone che hanno rispettivamente fatto e ricevuto la chiamata, i loro rispettivi numeri di telefono, la trascrizione della conversazione. Di ogni persona sotto inchiesta occorre ricordare, oltre alle generalità, i diversi recapiti postali e telefonici conosciuti e le telefonate intercettate in cui la persona ha partecipato come chiamante o come chiamato.

- 1) Si definisca uno schema concettuale che rappresenti le informazioni richieste. (Punti 10)
- 2) Si traduca lo schema concettuale del punto 1) in uno schema logico di base di dati nel modello relazionale. (Punti 8)
- 3) Si risolvano, in riferimento allo schema del punto 2), le seguenti interrogazioni utilizzando SQL:
  - a. Elenco che riporta, per ciascuna persona che ha subito almeno tre intercettazioni in qualità di chiamante, il numero totale di intercettazioni (come chiamante) che ha subito negli ultimi due anni (punti 5);
  - b. Elenco che riporta, per ciascuna persona, la durata complessiva delle intercettazioni che la coinvolgono come chiamato (punti 5);
  - c. Elenco che riporta, per ciascuna persona, il numero di persone diverse chiamate dalla prima in almeno una intercettazione registrata (Punti 5).