

(Compilare in stampatello)

Cognome:

Nome:

Matricola:

Informatica per le Scienze Umane - Corso di Laurea in Lettere  
Verifica in itinere del 12.12.2008 - Docente: Mirco Nanni

Si considerino i seguenti fatti riguardanti una base di dati relativa a delle collezioni artistiche:

- ogni **collezione** è caratterizzata dalle seguenti informazioni: un codice identificativo di 5 lettere, una denominazione (es.: “Collezione G. Orlandi”), la località in cui è fisicamente conservata, le sculture incluse nella collezione, i dipinti inclusi nella collezione e, infine, i sostenitori della collezione e, per ognuno, la cifra che ha versato in favore della collezione;
- ogni **scultura** è caratterizzata da un proprio codice identificativo, da un titolo, dal materiale di cui è composta e dal suo peso, nonché dalla collezione di cui fa parte;
- ogni **dipinto** è caratterizzato da un proprio codice identificativo, da un titolo, dalla tecnica con cui è stato realizzato, il supporto su cui si trova (tela, ecc.), nonché dalla collezione di cui fa parte;
- ogni **sostenitore** è caratterizzato dal proprio codice fiscale, dal nome e dall'indirizzo di residenza, oltre che dalle collezioni che ha sostenuto e, per ognuna, la cifra che ha donato.

1. Si rappresentino i fatti sopra descritti in uno schema concettuale UML **(9 punti)**
2. Si traduca lo schema concettuale in uno schema relazionale **(9 punti)**
3. Si costruisca un esempio di istanza della base di dati composta da 1 collezione, 2 sue sculture, 1 suo dipinto e 2 suoi sostenitori. **(4 punti)**
4. Si costruisca un documento XML relativo alla collezione indicata nel punto 3, che rappresenti cioè tutte le informazioni ad essa collegate. **(8 punti)**
5. Si dia un DTD (Document Type Definition) per il documento XML del punto 4, coerentemente con il modello concettuale fornito al punto 1. **(2 punti)**