

Laboratorio 1: Modellazione Concettuale

Esercizio 1

Si analizzi il seguente enunciato:

Una popolare compagnia di Car Sharing permette di noleggiare diverse autovetture. Per ciascun modello la compagnia conserva una serie di specifiche: produttore, nome, motorizzazione, e un codice univoco che la identifica. Si differenziano inoltre due tipologie di modelli: cittadini o commerciali. Per ogni veicolo, identificato dalla targa, viene registrato il colore, l'anno di immatricolazione, il fatto che sia correntemente noleggiato o meno, e lo storico dei noleggi passati. Per ogni noleggio passato è salvata la data di inizio e la data di fine e il cliente che ha noleggiato l'autovettura. Il sistema della compagnia di car sharing registra anche gli utenti che effettuano i noleggi, ciascuno dei quali viene identificato tramite il proprio codice fiscale; ciascun utente ha una serie di informazioni personali: nome, cognome, indirizzo. L'utente può appartenere a due tipologie, privato o commerciale.

Quali sono i concetti principali, il loro significato, e gli eventuali sinonimi con cui vengono menzionati nel testo?

Concetto	Descrizione	Sinonimi

Si realizzi il modello concettuale delle informazioni rilevanti, tramite un diagramma delle classi UML.

A questo scopo si utilizzi l'applicazione Astah



Esercizio 2

Si costruisca il modello concettuale delle informazioni rilevanti per il seguente caso di studio.

Un negozio di aste musicali online deve gestire un sistema informativo per le proprie attività.

Per ogni album, il sistema informativo tiene traccia di Artista, Titolo, Genere, Anno e Numero di tracce, oltre a un identificatore univoco all'interno del sistema.

Il sistema contiene informazioni relative agli artisti: Nome, Stato di origine, anno di inizio attività, e il fatto che l'artista sia un solista o una band.

Il sistema mantiene informazioni sui propri utenti. Per ciascun utente sono noti il codice fiscale, il nome, il cognome, l'indirizzo e-mail, e il metodo di pagamento preferito.

Ad ogni album sono collegate molteplici Edizioni, o Stampe: ogni stampa è caratterizzata dall'anno, e dal "formato" (LP, CD, Limited, eccetera).

Le copie degli album sono registrate all'interno del sistema. Ogni copia è associata ad una specifica stampa dell'album, ed è caratterizzata un'indicazione sulla condizione, e un numero (opzionale) nel caso in cui la copia appartenga ad una tiratura limitata. Ogni copia è posseduta da un utente del sistema.

La vendita di una copia avviene attraverso un'asta. Ogni vendita è caratterizzata da una data di inizio asta e una data di fine asta, un prezzo di partenza, un prezzo di acquisto. Il sistema tiene traccia delle offerte che utenti multipli possono avere effettuato per una singola copia, tracciandone cifra (in euro) e data.