

Basi di Dati

Esercitazione ER

23/05/2008

Esercizio 1

Definire uno schema Entity-Relationship che descriva i dati di una applicazione relativa alla programmazione cinematografica in un insieme di cinema. Nei cinema vengono proiettati film che hanno regista e attori. Sono di interesse:

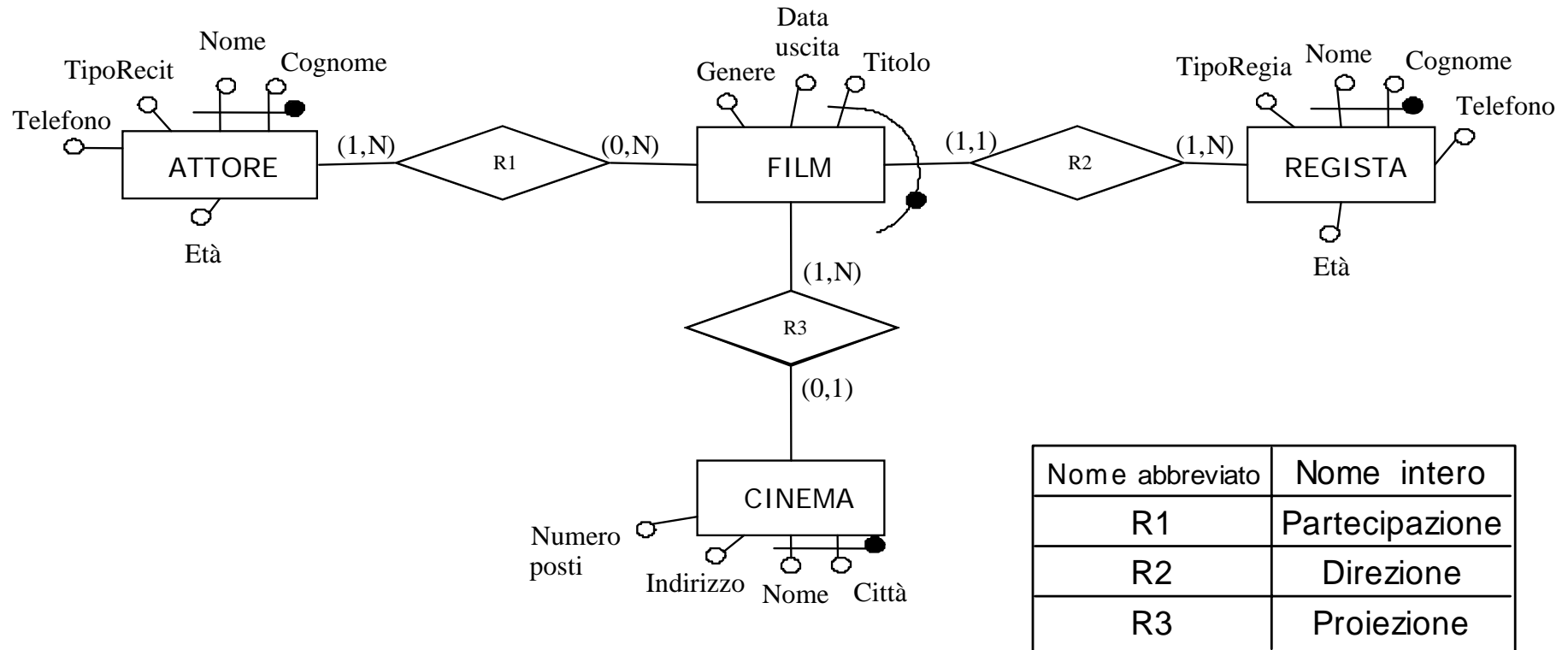
- per i film: il titolo, il genere, il regista, la durata, la data di uscita; possono esistere film con lo stesso titolo, di registi diversi
- per i cinema: il nome, la città, l'indirizzo, il numero di posti
- per gli attori: il nome, il cognome, l'età, il telefono, il tipo di recitazione (comico, drammatico,...)
- per i registi: il nome, il cognome, l'età, il telefono, il tipo di regia (comico, drammatico,...)

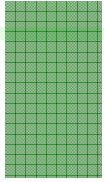
Inoltre:

- ogni film ha uno e un solo regista
- ogni film ha zero o più attori
- ogni film è programmato presso uno o più cinema

Indicare le cardinalità delle relazioni e un identificatore per ciascuna entità.

Esercizio 1





Esercizio 1bis

Commenti:

- Cardinalità minime (e anche le massime per R3)
- Identificatori

Variante:

Gli attori possono essere anche registi, e il tipo di recitazione o regia varia da film a film



Esercizio 2

Definire uno schema Entity-Relationship che descriva i dati di una applicazione relativa ai listini prezzi di un insieme di case automobilistiche. Sono di interesse:

- Le case produttrici, con nome (identificante) e indirizzo.
- I modelli (ad esempio la Punto o la Golf), con nome, anno di lancio e segmento di mercato (codificato con una lettera e con una breve descrizione: ad esempio, al segmento "A" corrisponde la descrizione "utilitaria"). Il nome identifica univocamente insieme alla casa produttrice.
- Le versioni dei modelli , identificate attraverso il nome della casa, quello del modello e un nome specifico (ad esempio la Fiat Punto 75S). Per ogni versione sono rilevanti il prezzo, il motore, la cilindrata, la potenza, il numero di porte e la velocità massima. Ogni versione di modello ha uno ed un solo motore.
- I motori (ad esempio il motore Fire 1000), identificati attraverso un codice e con le seguenti proprietà: cilindrata, numero cilindri e potenza. Possono esistere motori (attualmente) non utilizzati in alcun modello.