

Laboratorio di Basi di Dati

Pattern di progetto

Dario Della Monica

10 ottobre 2018

Attributo che ha importanza di per sé

Es.:

Entità: **impiegato**

Attributi: **codice, nome, azienda**

Attributo che ha importanza di per sé

Es.:

Entità: **impiegato**

Attributi: **codice, nome, azienda**

Rappresentazione in schema ER:

Se ci rendiamo conto che uno degli attributi, es. azienda, ha una rilevanza di per sé all'interno della base di dati (per esempio perché ha relazioni con altre entità), allora viene **reificato** ad entità in relazione con l'entità **impiegato**

- ▶ le cardinalità derivano dalle cardinalità dell'attributo

Relazione “parte-di”

Es.:

- ▶ un cinema ha varie sale
- ▶ un treno è composto di vagoni
- ▶ il tecnico di un team

Relazione “parte-di”

Es.:

- ▶ un cinema ha varie sale
- ▶ un treno è composto di vagoni
- ▶ il tecnico di un team

Rappresentazione in schema ER:

- ▶ relazione con cardinalità 1-a-molti
- ▶ possibilmente, il **componente** è un'entità debole che ha come identificatore esterno il **composto**

Relazione “istanza-di”

Es.:

- ▶ volo (tratta) vs. volo (viaggio specifico)
- ▶ corso (materia) vs. corso (insieme di lezioni, specifica edizione)
- ▶ torneo (modello di competizione) vs. torneo (specifica edizione)

Relazione “istanza-di”

Es.:

- ▶ volo (tratta) vs. volo (viaggio specifico)
- ▶ corso (materia) vs. corso (insieme di lezioni, specifica edizione)
- ▶ torneo (modello di competizione) vs. torneo (specifica edizione)

Rappresentazione in schema ER:

- ▶ relazione con cardinalità 1-a-molti
- ▶ tipicamente, l'**istanza** è un'entità debole che ha come identificatore esterno il **concetto astratto**

Relazione che ha importanza di per sé

Es.:

- ▶ un esame può sembrare a prima vista una relazione multi-a-molti tra studente e corso (con attributi di relazione)

Relazione che ha importanza di per sé

Es.:

- ▶ un esame può sembrare a prima vista una relazione multi-a-molti tra studente e corso (con attributi di relazione)

Rappresentazione in schema ER:

Se ci rendiamo conto che la relazione ha una rilevanza di per sé all'interno della base di dati (per esempio perché non è univocamente identificato dalle chiavi delle entità collegate: storico esami), allora viene **reificata** ad entità in relazione con le due entità coinvolte nella relazione originale

- ▶ tipicamente, è conveniente assegnare un codice univoco alla nuova entità