Vincoli

Vincoli di Dominio

Identificatori di una relazione

- Superkey garantiscono che non esistono due record nella relazione che abbiano medesimi valori (rispettivamente) nelle superchiavi

e.g movie(id, title, year, length, budget)

superkey:

-id (K)

-title, year, length (K)

-title, year, length, budget

-id, title

-id, year

-id [qualsiasi altro campo]

e.g. person(id, givem\_name, birth\_date, death\_date, bio)

superkey:

-id, givem\_name, birth\_date, death\_date, bio

-id (K)

-given\_name, birth\_date (K)

-bio (K)

- given\_name, birth\_date, death\_date

-key → superchiave minimale (e.g. sopra (K))

qualsiasi superchiave, composta anche da una chiave, non è a sua volta una chiave perché perdo il principio di minimalità. Una chiave può essere composta da più campi

-primary key → problema dei valori nulli in campi facente parte della chiave: le chiavi primarie introducono il vincolo dell’integrità dell’entità, un requisito di non nullità. Le chiavi primarie sono quindi superchiavi minimali non nulle. Per definizione in un recod la chiave primaria è unica.

In SQL

- vincolo di univocità: unique

- vinvcolo not null: not null

- vincolo di chiave primaria: primary key

e.g.

CREATE TABLE movie(

id varchar(10) PRIMARY KEY,

title varchar(200),

year char(4),

length integer,

UNIQUE(title, year, length),

CHECK(title is not null and year is not null and length is not null)

);

e.g

CREATE TABLE movie-genere(

movie\_id varchar(10),

genere\_name varchar(100),

PRIMARY KEY(movie\_id, genere\_name)

);

Vincolo di integrità referenziale: è definito tra un attributo di una tabella (referente) mappato in un attributo di un’altra tabella (riferita) e deve essere chiave primaria per la tabella referente.

e.g. i valori di rating.movie riferiscono i valori di movie.id. In questo caso rating.movie è chiave esterna.