

Nella progettazione logica, si vuole assicurare il minimo numero minimo di tabelle necessarie, anche a costo di valori nulli. Questo vincolo è al fine di minimizzare il numero di join.

Partendo dallo schema ER soluzione del prof, per poter realizzare questo principio:

- in merito a Cliente e Persona, vengono collassati verso l'alto Numero (che sarebbe una possibile chiave alternativa, ma non in questo contesto, perché solo i clienti hanno un numero) e CartaCredito, inserendo per entrambi una cardinalità (0,1) (Unique per Numero viene inserito per il discorso che citavo); inoltre, CartaCredito è attributo composto (Numero e Circuito), direttamente collegati con Persona. A tal fine, vi sarà direttamente collegato e prevederà i due attributi previsti dal testo, entrambi chiave in quanto identificativi.
- in merito a ConDanno e Noleggio, abbiamo CodiceCausa che entrerà a far parte di Noleggio con cardinalità (0,1); similmente, si inserisce direttamente collegata la relazione AllaGuida (con cardinalità (0,1), in quanto il collasso verso l'alto con generazione di valori nulli normalmente può provocare tale effetto sulle relazioni.

A questo punto, fatti i commenti utili, oltre a quelli previsti dal prof nella soluzione da lui costruita, si struttura lo schema logico come segue.

Schema logico:

- Persona (CF, Nome, DataNascita, Cognome, Numero*, CartaCredito*)
- CartaCredito (Numero, Circuito)
- Noleggio (Data, Targa, Ore, Km, TipoPag, CodiceCausa*, Guidatore*, Cliente)
FK: Noleggio.Cliente → Persona.CF
Noleggio.Guidatore → Persona.CF
Noleggio.Targa → Motocicletta.Targa
- Motocicletta (Targa, AnnoImm, KmPercorsi, Codice, Marca)
FK: Motocicletta.(Codice, Marca) → Modello.(Codice, Marca)
- Modello (Codice, Marca, PrezzoOra, PrezzoKm, Cilindrata)