

Basi di Dati

Esercitazione 3: Progettazione concettuale e logica di una base di dati

Si vuole realizzare la base di dati per gestire alcune attività di una banca con filiali presenti su tutto il territorio nazionale.

- Ogni filiale è identificata da un codice numerico ed è caratterizzato da nome, indirizzo e numero di telefono. I clienti della banca sono caratterizzati da codice fiscale, nome, cognome, data di nascita, indirizzo e indirizzo email. Per ciascun cliente la base di dati memorizza l'elenco di filiali presso cui possiede un conto corrente. Ogni cliente può avere più conti correnti presso la stessa filiale e conti correnti presso filiali diverse.
 - Ogni responsabile di area è identificato da un codice alfanumerico univoco ed è caratterizzato da nome, cognome, email, numero di telefono e numero di cellulare (se disponibile). Per ogni responsabile di area è inoltre noto il titolo di studio massimo conseguito e la data in cui ha conseguito tale titolo.
 - Periodicamente si organizzano delle riunioni. Ciascuna riunione è indentificata da un codice ed è caratterizzata dalla filiale presso cui si svolge, dalla data e l'ora di convocazione e dall'elenco di punti all'ordine del giorno. Per ogni riunione è inoltre noto l'elenco dei responsabili di area che vi hanno preso parte. Le riunioni si dividono in riunioni ordinarie e straordinarie. Per le riunioni straordinarie è noto il motivo per cui la riunione è stata indetta. Alla termine di ogni riunione viene redatto un verbale. Tale verbale è identificato da un codice univoco ed è caratterizzato dall'informazione sulla riunione per cui è stato redatto, una descrizione riassuntiva della riunione e la durata della riunione.
 - Le pulizie delle filiali sono effettuate in giorni specifici della settimana. Si vuole memorizzare per ogni filiale in quali giorni della settimana si svolgono le pulizie e in quale fascia oraria in ciascun giorno (ora di inizio e ora di fine).
 - Ogni piano di accumulo è identificato da un codice univoco all'interno della filiale presso cui è stato sottoscritto ed è caratterizzato dal cliente che l'ha sottoscritto e da una descrizione. Ogni piano di accumulo è associato ad un insieme di versamenti. Ogni versamento è univocamente identificato da un numero progressivo all'interno del piano di accumulo ed è caratterizzato dalla data del versamento e dalla somma versata.
 - Per ciascuna filiale si vuole memorizzare l'informazione su quali sono stati i suoi responsabili di area nel corso degli anni e in quali periodi (data di inizio mandato e data di fine mandato). Si tenga presente che una filiale non può avere contemporaneamente più responsabili di area, mentre ciascun responsabile di area può essere contemporaneamente responsabile di più filiali.
1. Descrivere con un diagramma E-R lo schema concettuale di una base di dati per tale applicazione.
 2. Costruire uno schema logico relazionale normalizzato per la stessa base di dati.
 3. Definire i vincoli d'integrità referenziale per 3 relazioni a scelta tra quelle definite nello schema concettuale.