***Titolo***

Progettazione e descrizione di una base di dati relazionale per la gestione e memorizzazione di rubriche telefoniche avanzate.

**Capitolo 1**

**Analisi del problema**

Si vuole progettare una base di dati che permetta all’utente di memorizzare e gestire una rubrica telefonica avanzata. L’utente potrà accedere alla propria rubrica oppure registrarsi per poterne creare una nuova, per effettuare l’accesso e la registrazione sarà necessario fornire e-mail e password valide.  
La rubrica sarà costituita da contatti, in cui verranno mantenute tutte le informazioni principali, e ad esso saranno associati indirizzi di posta elettronica, indirizzi fisici, numeri di telefono e account di messaging. I contatti potranno essere organizzati in gruppi a cui sarà possibile aggiungere o rimuovere partecipanti.

**Requisiti identificati**

La rubrica deve essere in grado di consentire la memorizzazione delle informazioni riguardanti i contatti, ovvero nome, cognome, una o più e-mail ed eventualmente una foto profilo. Un contatto può essere partecipante di uno o più gruppi, questi avranno un nome ed una data di creazione.

Ad ogni contatto può essere associato un indirizzo fisico principale e uno o più secondari, che specifichino via, città, zipcode e nazione.

Tutti i contatti devono essere dotati di almeno un numero di telefono mobile ed un numero di telefono fisso, e per ogni telefono mobile può essere indicato un telefono fisso a cui verranno reindirizzate

eventuali chiamate senza risposta e, analogamente per ogni telefono fisso deve essere indicato un telefono

mobile per il reindirizzamento.

Agli stessi indirizzi fisici e numeri di telefono può corrispondere anche più di un contatto.

Inoltre, ad ogni contatto verranno associati gli account a sistemi di messaging. Per ognuno di questi account verrà memorizzato il fornitore, il nickname, la frase di benvenuto e l’indirizzo e-mail collegato che dovrà necessariamente esistere tra gli account di posta già salvati per il contatto.

*Per ogni contatto, bisogna mantenere un insieme (eventualmente vuoto) dei suoi indirizzi di posta*

*elettronica.*

*Vincoli:  
\*L’indirizzo e-mail di un social di un contatto deve essere necessariamente tra gli account di posta già salvati per il contatto.  
\*Ogni contatto deve avere almeno un telefono fisso e un telefono mobile.  
\*Si tenga conto che il sistema accetta contatti che dichiarino stessi indirizzi fisici o numeri telefonici ma non accetta contatti che dichiarano stesse e-mail.  
\*Deve esistere un solo indirizzo main per contatto.*

*Trigger:*

*\*Il creatore di un gruppo viene automaticamente aggiunto ad esso(???)*

*\*Alla rimozione di un partecipante, se il gruppo ha 0 partecipanti viene automaticamente eliminato*

*TO DO*

*Accorpamento attributi di address per chiave primaria*

*Creazione tabella utente(???)*

*Gestire reindirizzamento delle chiamate*

*Inserimento numero di partecipanti al gruppo per l’analisi delle ridondanze*