

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI 'FEDERICO II'
SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E TECNOLOGIE
DELL'INFORMAZIONE



Corso di Laurea in Informatica
Progetto di Object Orientation
AA. 2021/2022

Progettazione e sviluppo di un applicativo per un sistema di gestione di una rubrica telefonica avanzata

Gianluigi Mercurio
N86003834

Michele Pio Loreto
N86003803

19-02-2022

Questa pagina è stata intenzionalmente lasciata in bianco.

Indice

1	Descrizione del progetto	5
1.1	Analisi del problema	5
2	Progettazione concettuale	6
2.1	Class Diagram	6
2.2	Dizionario delle classi	7
2.2.1	Classe CONTATTO	7
2.2.2	Classe INDIRIZZO	7
2.2.3	Classe GRUPPO	7
2.2.4	Classe EMAIL	7
2.2.5	Classe ACCOUNT	8
2.2.6	Classe FORNITORE	8
2.2.7	Classe TELEFONO	8
2.2.8	Classe TELEFONO_FISSO	8
2.2.9	Classe TELEFONO_MOBILE	8
2.3	Dizionario delle associazioni	9
2.3.1	Associazione POSSIEDE	9
2.3.2	Associazione AFFERISCE	9
2.3.3	Associazione APPARTIENE	9
2.3.4	Associazione HA [CONTATTO - TELEFONO_FISSO]	9
2.3.5	Associazione HA [CONTATTO - TELEFONO_MOBILE]	9
2.3.6	Associazione REINDIRIZZAMENTO	9
2.3.7	Associazione RIFERISCE/AFFERISCE	10
2.3.8	Associazione ESISTE	10
3	Progettazione della soluzione	11
3.1	Class Diagram del dominio della soluzione	11
3.2	Dizionario dei metodi	12
3.2.1	getCodContatto	12
3.2.2	aggiungiIndirizzo	12
3.2.3	aggiungiEmail	12
3.2.4	aggiungiTelefonoFisso	12
3.2.5	aggiungiTelefonoMobile	12
3.2.6	aggiungiGruppo	13

3.2.7	getnomeGruppo	13
3.2.8	aggiungiContatto	13
3.2.9	getIndirizzo	13
3.2.10	getNomeFornitore	13
3.2.11	getNickname	14
3.2.12	getEmailAppartenenza	14
3.2.13	getFornitoreAppartenenza	14
3.2.14	getCodEmail	14
3.2.15	getCodContatto	14
3.2.16	aggiungiAccount	15
3.2.17	getCodNFisso	15
3.2.18	getCodContatto	15
3.2.19	getCodNMobile	15
3.2.20	getCodContatto	15
3.2.21	getCodNMobile	16
4	Progettazione della soluzione	17
4.1	Sequence diagram del metodo InsertFornitore della classe Control- Fornitore	17
4.2	Sequence Diagram del metodo UpdateContatto della classe Con- trolContatto	18

Capitolo 1

Descrizione del progetto

1.1 Analisi del problema

Si vuole sviluppare un applicativo in linguaggio java dotato di gui, che consenta di gestire una rubrica telefonica avanzata.

La base di dati conterrà i dati relativi a diversi contatti quali le generalità, il numero di telefono fisso e il numero di telefono mobile, l'indirizzo di residenza ed eventuali indirizzi di posta elettronica ad esso associati. Per ognuno dei suddetti dati salvati nella base di dati verrà definita una corrispondente classe java.

Il sistema permetterà di organizzare tra loro contatti in uno o più gruppi, ciascuno dei quali verrà definito in termini di Categoria che essa rispecchia e di una breve descrizione che agevola la comprensione dell'utilizzo che ne verrà fatto.

Al contatto verrà associato un insieme, anche vuoto, di indirizzi di posta elettronica definiti dal loro indirizzo unico per ciascun contatto; ad essi possono essere associati in modo univoco account di messaging che verranno memorizzati in modo da tenere traccia del nome e del cognome della persona a cui fanno capo, della frase di benvenuto che esplica eventuali informazioni dichiarate dal proprietario dell'account ed identificati per Nickname, che saranno unici per ciascuna mail e fornitori associati.

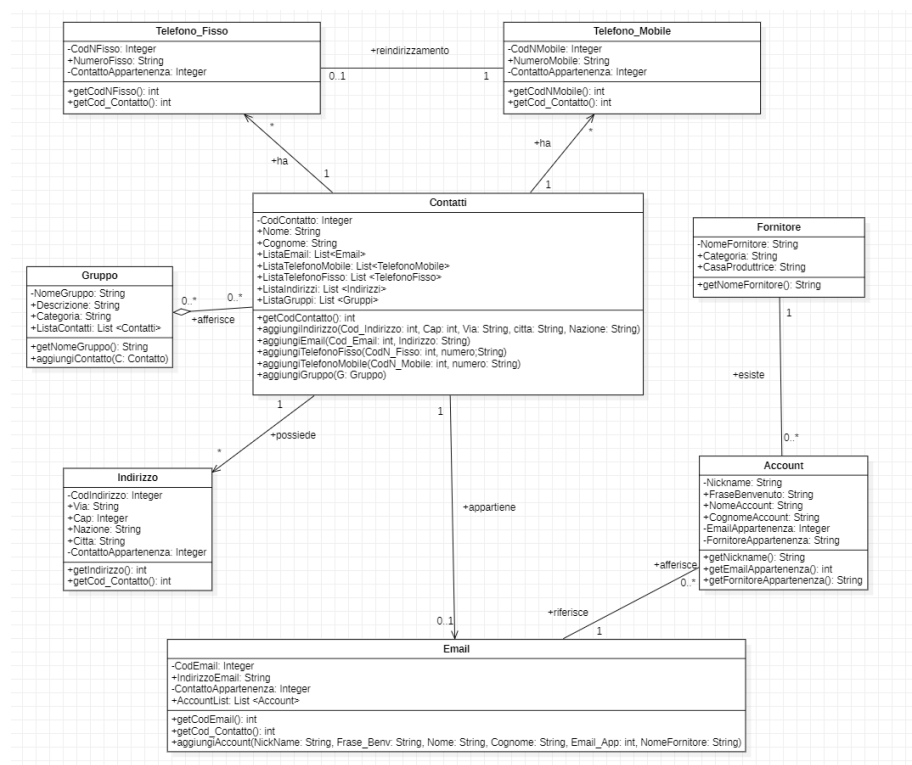
Quest'ultimi verranno memorizzati ed identificati attraverso il nome della piattaforma di messaging, la propria casa produttrice e la categoria del servizio offerto.

Ciascun contatto può tenere traccia di eventuali indirizzi e numeri di telefono secondari ed il sistema consentirà di registrare eventuali reindirizzamenti telefonici tra un mobile ed un fisso.

Capitolo 2

Progettazione concettuale

2.1 Class Diagram



2.2 Dizionario delle classi

2.2.1 Classe CONTATTO

DESCRIZIONE:

Descrittore di un contatto appartenente ad una rubrica

ATTRIBUTI:

- Nome (STRING) = nome associato al contatto
- Cognome (STRING) = cognome associato al contatto

2.2.2 Classe INDIRIZZO

DESCRIZIONE:

Descrittore di un indirizzo appartenente ad un contatto

ATTRIBUTI:

- Via (STRING) = via associata ad un indirizzo
- Cap (INTEGER) = CAP associato ad un indirizzo
- Nazione (STRING) = nazione dell'indirizzo
- Città (STRING) = Città dell'indirizzo

2.2.3 Classe GRUPPO

DESCRIZIONE:

Descrittore di un gruppo di contatti

ATTRIBUTI:

- Nome (STRING) = identifica univocamente ogni istanza della classe GRUPPO
- Descrizione (STRING) = descrizione facoltativa del gruppo
- Categoria (STRING) = categoria associata ad un gruppo

2.2.4 Classe EMAIL

DESCRIZIONE:

Descrittore di un'email appartenente ad un contatto

ATTRIBUTI:

- Indirizzo (STRING) = indirizzo associato all' Email

2.2.5 Classe ACCOUNT

DESCRIZIONE:

Descrittore di un account appartenente ad un contatto

ATTRIBUTI:

- Nickname (STRING) = identifica univocamente ogni istanza della classe ACCOUNT
- Frase_Benvenuto (STRING) = frase di benvenuto facoltativa dell'account
- Nome (STRING) = nome associato all'account
- Cognome (STRING) = cognome associato all'account

2.2.6 Classe FORNITORE

DESCRIZIONE:

Descrittore di un fornitore

ATTRIBUTI:

- Nome (STRING) = identifica univocamente ogni istanza della classe FORNITORE
- Categoria (STRING) = categoria associata ad un fornitore
- Casa_Produttrice (STRING) = casa produttrice associata ad un fornitore

2.2.7 Classe TELEFONO

DESCRIZIONE:

Descrittore di un telefono appartenente ad un contatto

ATTRIBUTI:

- Numero (STRING) = numero di telefono

2.2.8 Classe TELEFONO_FISSO

DESCRIZIONE:

Specializzazione della classe 'TELEFONO', descrittore di un telefono fisso appartenente ad un contatto

2.2.9 Classe TELEFONO_MOBILE

DESCRIZIONE:

Specializzazione della classe 'TELEFONO', descrittore di un telefono mobile appartenente ad un contatto

2.3 Dizionario delle associazioni

2.3.1 Associazione POSSIEDE

DESCRIZIONE:

Indica l'esistenza di un indirizzo per un contatto

CLASSI COINVOLTE:

- CONTATTO / INDIRIZZO [1 / 1..*]

2.3.2 Associazione AFFERISCE

DESCRIZIONE:

Indica la partecipazione di un contatto ad un gruppo

CLASSI COINVOLTE:

- CONTATTO / GRUPPO [0..* / 0..*]

2.3.3 Associazione APPARTIENE

DESCRIZIONE:

Indica il possesso da parte di un contatto di un email

CLASSI COINVOLTE:

- CONTATTO / EMAIL [1 / 1..*]

2.3.4 Associazione HA [CONTATTO - TELEFONO_FISSO]

DESCRIZIONE:

Indica che un contatto possiede un numero di telefono

CLASSI COINVOLTE:

- CONTATTO / TELEFONO_FISSO [1 / *]

2.3.5 Associazione HA [CONTATTO - TELEFONO_MOBILE]

DESCRIZIONE:

Indica che un contatto possiede un numero di telefono

CLASSI COINVOLTE:

- CONTATTO / TELEFONO_MOBILE [1 / *]

2.3.6 Associazione REINDIRIZZAMENTO

DESCRIZIONE:

Indica il reindirizzamento tra telefoni fissi e mobili mobili

CLASSI COINVOLTE:

- TELEFONO_FISSO / TELEFONO_MOBILE [0..1 / 1]

2.3.7 Associazione RIFERISCE/AFFERISCE

DESCRIZIONE:

Indica l'esistenza di un email per l'account/indica l'appartenenza di un email per l'account

CLASSI COINVOLTE:

- ACCOUNT/EMAIL [0..*/ 1]

2.3.8 Associazione ESISTE

DESCRIZIONE:

Indica l'esistenza di un account per un fornitore

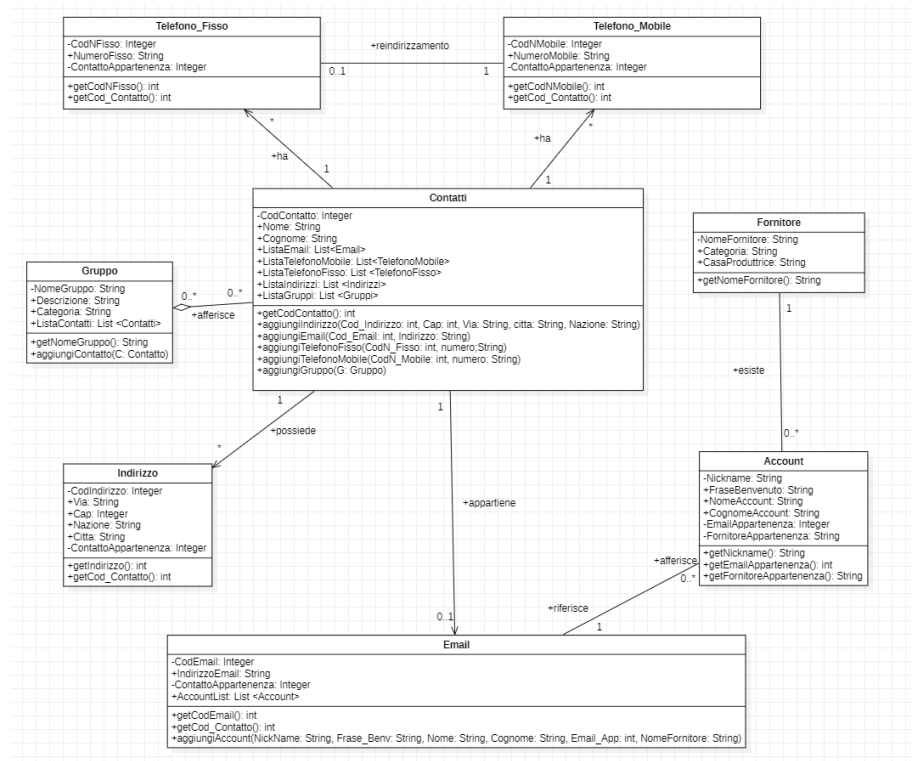
CLASSI COINVOLTE:

- ACCOUNT/FORNITORE [0..* / 1]

Capitolo 3

Progettazione della soluzione

3.1 Class Diagram del dominio della soluzione



3.2 Dizionario dei metodi

3.2.1 getCodContatto

DESCRIZIONE:

restituisce il codice del contatto

CLASSE:

Contatto

3.2.2 aggiungiIndirizzo

DESCRIZIONE:

aggiunge un indirizzo ad un contatto

CLASSE:

Contatto

3.2.3 aggiungiEmail

DESCRIZIONE:

aggiunge un'email ad un contatto

CLASSE:

Contatto

3.2.4 aggiungiTelefonoFisso

DESCRIZIONE:

aggiunge un telefono fisso ad un contatto

CLASSE:

Contatto

3.2.5 aggiungiTelefonoMobile

DESCRIZIONE:

aggiunge un telefono mobile ad un contatto

CLASSE:

Contatto

3.2.6 aggiungiGruppo

DESCRIZIONE:

aggiunge un contatto ad un gruppo

CLASSE:

Contatto

3.2.7 getnomeGruppo

DESCRIZIONE:

restituisce il nome del gruppo

CLASSE:

Gruppo

3.2.8 aggiungiContatto

DESCRIZIONE:

aggiunge un contatto ad un gruppo

CLASSE:

Gruppo

3.2.9 getIndirizzo

DESCRIZIONE:

restituisce il codice dell'indirizzo

CLASSE:

Indirizzo

3.2.10 getNomeFornitore

DESCRIZIONE:

restituisce il nome di un fornitore

CLASSE:

Fornitore

3.2.11 getNickname

DESCRIZIONE:

restituisce il nickname di un account

CLASSE:

Account

3.2.12 getEmailAppartenenza

DESCRIZIONE:

restituisce il cosdice dell'email a cui appartiene l'account

CLASSE:

Account

3.2.13 getFornitoreAppartenenza

DESCRIZIONE:

restituisce il nome del fornitore

CLASSE:

Account

3.2.14 getCodEmail

DESCRIZIONE:

restituisce il codice dell'email

CLASSE:

Email

3.2.15 getCodContatto

DESCRIZIONE:

restituisce il codice del contattov a cui appartiene l'email

CLASSE:Email

3.2.16 aggiungiAccount

DESCRIZIONE:

crea un nuovov account corrispondende all'email

CLASSE:

Email

3.2.17 getCodNFisso

DESCRIZIONE:

restituisce il codice del telefono fisso

CLASSE:

Telefono_Fisso

3.2.18 getCodContatto

DESCRIZIONE:

restituisce il codice del contatto a cui appartiene il numero fisso

CLASSE:

Telefono_Fisso

3.2.19 getCodNMobile

DESCRIZIONE:

restituisce il codice del telefono mobile

CLASSE:

Telefono_Mobile

3.2.20 getCodContatto

DESCRIZIONE:

restituisce il codice del contatto a cui appartiene il numero mobile

CLASSE:

Telefono_Mobile

3.2.21 getCodNMobile

DESCRIZIONE:

restituisce il codice del telefono mobile

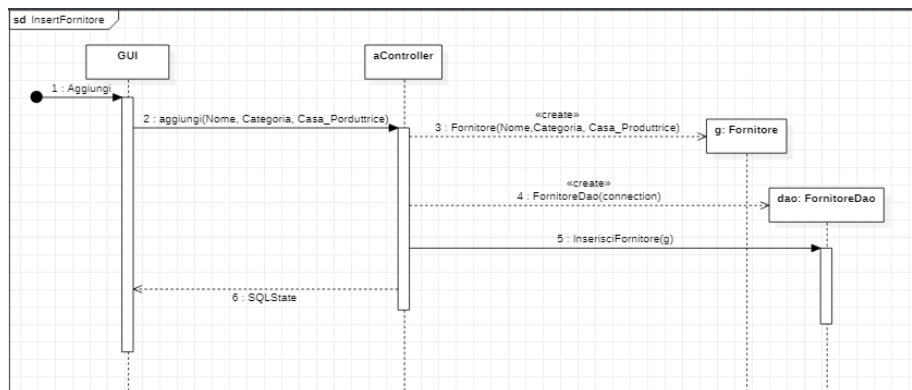
CLASSE:

Telefono_Mobile

Capitolo 4

Progettazione della soluzione

4.1 Sequence diagram del metodo `InsertFornitore` della classe `ControlFornitore`



4.2 Sequence Diagram del metodo `UpdateContatto` della classe `ControlContatto`

