

Laboratorio
Corso di Basi di dati / Gestione Informazione
A.A. 2014/2015

Progetto “ChiLoSa”

Gruppo composto da:

Davide Crespellani Porcella davide.crespellaniporcella@studenti.unimi.it

Matteo Marras matteo.marras@studenti.unimi.it

Data di consegna: 20/06/2015

Studenti che intendono partecipare alla prova:

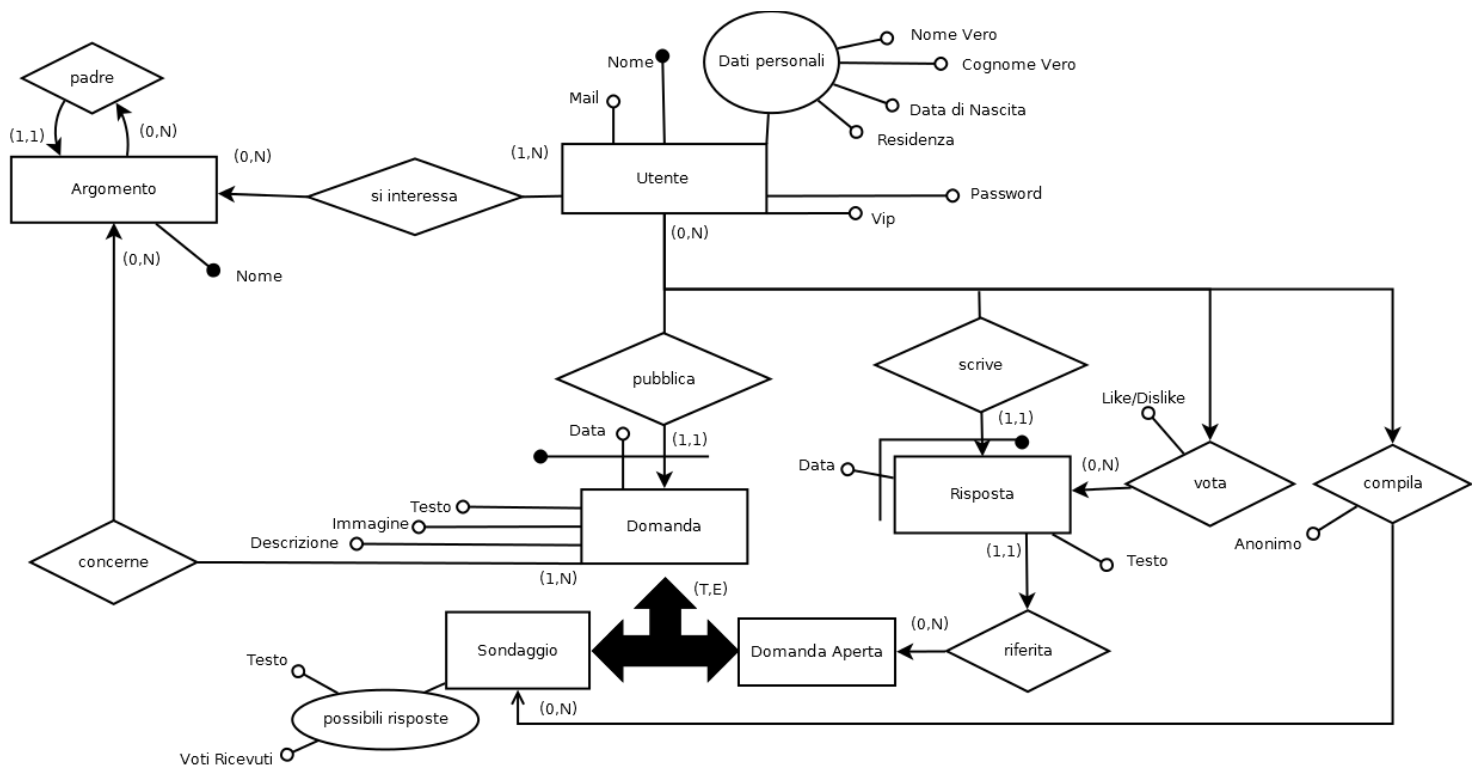
Matteo Marras

Il progetto è già stato consegnato in precedenza? No

1. Progettazione concettuale

Nella fase di progettazione abbiamo individuato le entità principali su cui costruire lo schema ER. La prima entità è ovviamente l'Utente che oltre a possedere una serie di attributi ha la possibilità di esprimere interesse per degli argomenti nonché di creare domande, sia che esse siano domande aperte o sondaggi. Definita l'entità di utente tutte le altre entità vengono create di conseguenza con facilità. Argomento è un'entità con una relazione ricorsiva che definisce un rapporto gerarchico tra i suoi elementi. Domanda è la generalizzazione Totale e Esclusiva dei due tipi di domande che l'utente può creare ovvero Domanda Aperta e Sondaggio. Risposta è un'entità che indica le risposte che gli utenti possono inserire per le Domande Aperte. Un utente può inoltre esprimere un voto positivo o negativo per una delle risposte aperte e compilare un sondaggio con le apposite relazioni.

1.1 Schema ER



1.2 Vincoli di dominio

- 1) L'attributo VIP dell'entità utente può essere True solo se l'utente in questione ha scritto almeno 5 risposte e la somma dei like a tutte le sue risposte supera quella dei dislike.
- 2) Le Risposte ad un sondaggio possono essere inserite solo nel momento della creazione del sondaggio dall'utente che ha creato il sondaggio e non possono essere meno di 2.

2. Progettazione logica

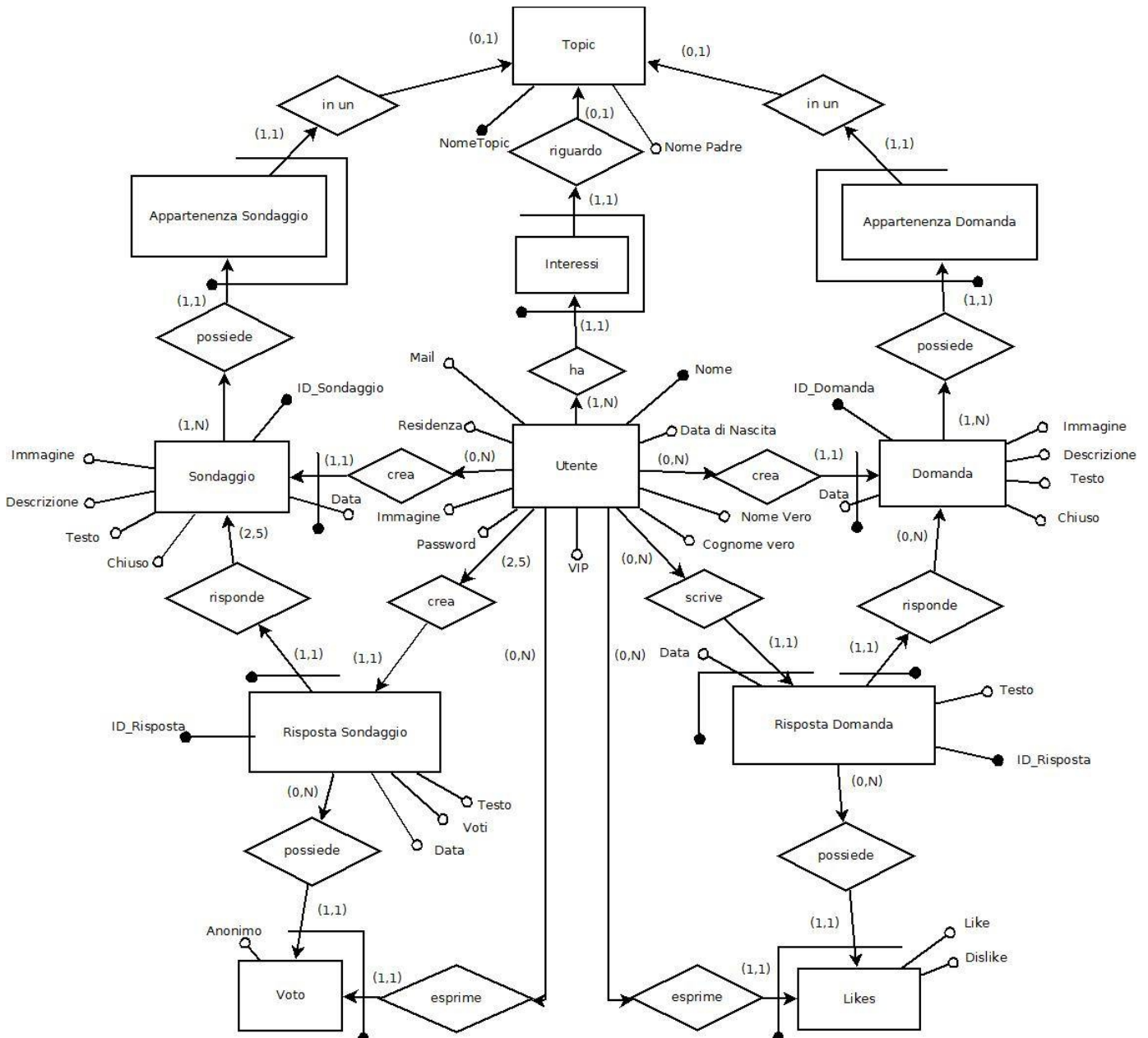
Nella progettazione logica abbiamo deciso di differenziare diverse entità e di crearne nuove promuovendo le relazioni già esistenti.

La generalizzazione Domanda è stata divisa in due entità anche se si sarebbe potuto pensare di tenerla unica e usare un attributo per differenziare i due tipi diversi di domanda. Si è scelto tuttavia di dividere l'entità in due entità distinte principalmente perchè le procedure per la compilazione di una domanda sono diverse tra sondaggio e domanda aperta (nel caso del sondaggio l'utente deve inserire anche le possibili risposte).

Sono state create di conseguenza anche due entità di risposta diverse, riferite ognuna ad un tipo di domanda diversa.

Esistono inoltre delle entità con lo scopo di associare domande ed argomenti, necessità nata dal fatto che una domanda può appartenere a più argomenti.

2.1 Schema ER ristrutturato



2.2 Vincoli di dominio

- 1) L'attributo VIP dell'entità utente può essere True solo se l'utente in questione ha scritto almeno 5 risposte e la somma dei like a tutte le sue risposte supera quella dei dislike.
- 2) Le Risposte ad un sondaggio possono essere inserite solo nel momento della creazione del sondaggio dall'utente che ha creato il sondaggio. Il numero di Risposte ad un sondaggio può variare da 2 ad un massimo di 5. Il numero massimo di risposte è stato inserito per rendere più facile l'implementazione.

2.3 Modello relazionale

Utente (Nome, Mail, Data_di_Nascita, Residenza, Vip, Nome_Vero, Cognome_Vero, Password, Immagine)

Topic (NomeTopic, NomePadre)

Interessi (Utente^{Utente}, Topic^{Topic})

Domande_Aperte (ID_Domanda, Utente^{Utente}, Data, Chiuso, Immagine, Descrizione, Testo)

Risposte_Aperte (ID_Risposta, ID_Domanda^{Domanda}, Utente^{Utente}, Data, Testo)

Voto (Utente^{Utente}, ID_Risposta^{Risposte_Aperte}, Like, Dislike)

Appartenenza_Domanda (ID_Domanda^{Domanda}, Topic^{Topic})

Sondaggio (ID_Sondaggio, Utente^{Utente}, Data, Chiuso, Immagine, Descrizione, Testo)

Risposte_Sondaggio (ID_Risposta, ID_Sondaggio^{Sondaggio}, Data, Testo)

Votanti (Utente^{Utente}, ID_Risposta^{Risposte_Sondaggio}, ID_Sondaggio^{Sondaggio}, Anonimo)

NB: Utente, ID_Risposta è la Primary Key

Utente, ID_Sondaggio è un'altra chiave minimale

Appartenenza_Sondaggio (ID_Sondaggio^{Sondaggio}, Topic^{Topic})

3. Progettazione del sito

