

Relazione progetto 'base di dati e laboratorio web'

Sara Maenza – Gaia Sasso

- 1.1. Specifica dei requisiti
- 1.2. Specifica delle operazioni sui dati
- 1.3. Dizionario delle entità
- 1.4. Dizionario delle relazioni
- 1.5. Tabella delle Business Rules
- 2.1. Prestazioni
 - 2.1.1. Volumi
 - 2.1.2. Operazioni
- 2.2. Schema logico modello relazionale
- 3.1. Lucidi di presentazione

1.1. Specifica dei requisiti sui dati

Il nostro intento è progettare una base di dati per creare un sito ideato per la creazione e condivisione di blog personali.

- a) Si vogliono rappresentare i blog creati dagli utenti con i rispettivi post
- b) Per gli utenti, identificati da un nome utente, si vuole tenere traccia del nome, cognome, e-mail, indirizzo di casa, telefono, estremi del documento, il fatto che sia premium o no, e blog che hanno creato.
- c) Per i blog, identificati da un codice univoci, si vuole tenere traccia del nome, font, colore di sfondo, il nome utente del creatore, il nome utente del coautore e di che tema tratta.
- d) Per i post, identificati da un codice univoco, si vuole tenere traccia del titolo, testo, l'immagine che può contenere, l'ora e la data di creazione, i relativi commenti, a quale blog appartiene e da chi è stato creato.
- e) Per i blog, identificati da un id, si vuole tenere traccia del nome, font, colore di sfondo, il nome utente del creatore, il nome utente del coautore e di che tema tratta.
- f) Il tema è identificato da un nome univoco
- g) Per i commenti, identificati da un codice univoco, si vuole tenere traccia del testo, da chi è stato scritto e a quale post appartiene.

1.2. Specifica delle operazioni sui dati

- Inserimento di un nuovo utente
- Inserimento di un nuovo blog
- Inserimento di un nuovo post
- Inserimento di un nuovo commento
- Inserimento di un nuovo tema
- Stampa di blog
- Stampa di post
- Ricerca di blog
- Ricerca di post
- Ricerca di un utente
- Modifica attributi dell'utente
- Modifica attributi del blog
- Modifica attributi del post
- Modifica attributi del commento
- Modifica attributi del tema
- Eliminazione blog
- Eliminazione utente
- Eliminazione post
- Eliminazione commento

1.3. Dizionario delle entità

Entità	Descrizione	Attributi	Identificatore
Utente	Utente registrato del sistema	nome_utente; nome; cognome; password;	nome_utente

		indirizzo; telefono; email; num_doc; data_doc; luogo_doc; ente_doc; premium;	
Blog	Blog creato dall'utente registrato	id_blog; nome; font; sfondo; coautore;	id_blog; nome_utente; tema;
Tema	Tema del blog	nome_utente;	nome_utente;
Post	Post creato dall'utente registrato in un blog	id_post; testo; ora_data; titolo; immagine;	id_post; id_blog; nome_utente;
Commenti	Commento creato dall'utente registrato ad un post	id_commento; testo;	id_commento ; id_post; nome_utente;

1.4. Dizionario delle relazioni

Relazione	Descrizione	Tipo	Componenti
Composto da	Associa un post a un blog	1 – a - molti	Blog, post
Categorizzazione	Associa un blog a un tema	1 – a - molti	Blog, tema
Creazione	Associa un blog a un utente	1 – a - molti	Utente, blog;
Ideazione	Associa un utente a un post	1 – a - molti	Utente, post
Contiene	Associa un post a un commento	1 – a - molti	Post, commenti
Scrittura	Associa un utente a un commento	1 – a - molti	Utente, commenti

1.5. Tabella delle business rules

Regole di vincolo

- Il nome utente è univoco
- Ogni blog ha un solo tema
- Un tema per essere tale deve apparire in almeno un blog
- Un utente per creare blog/post e per commentare post deve essere registrato
- Un utente può creare i suoi blog/post/commenti
- Un utente può modificare i suoi blog/post/commenti
- Un utente può eliminare i suoi blog/post/commenti

- Un utente può eliminare la sua iscrizione dal sistema
- Un utente semplice può creare al massimo 3 blog
- Un utente semplice può creare al massimo 3 post per ogni blog
- Un utente premium può creare blog e post illimitatamente
- Un utente può impostare un solo coautore per blog
- Il coautore di un blog può solo aggiungere/modificare post
- Un post può contenere al massimo un'immagine

2.1. Prestazioni

2.1.1. Volumi

Sono a disposizioni le seguenti informazioni sui volumi (medi) previsti sui dati:

- Numero medio degli utenti registrati: 200 di cui il 20% premium;
- Numero medio di blog: 350;
- Numero medio di post: 800;
- Numero medio di commenti: 3.000;
- Numero medio di temi: 280;

2.1.2. Operazioni

[op1] Interattiva – frequenza: 10 volte/giorno: inserimento di un nuovo utente

[op2] Interattiva – frequenza: 20 volte/giorno: inserimento di un nuovo blog

[op3] Interattiva – frequenza: 50 volte/giorno: inserimento di un nuovo post

[op4] Interattiva – frequenza: 35 volte/giorno: inserimento di un nuovo commento

[op5] Interattiva – frequenza: 10 volte/giorno: inserimento di un nuovo tema

[op6] Interattiva – frequenza: 170 volte/giorno: Ricerca di blog

[op7] Interattiva – frequenza: 150 volte/giorno: Ricerca di post

[op8] Interattiva – frequenza: 100 volte/giorno: Ricerca di nome utente

[op9] Interattiva – frequenza: 100 volte/giorno: Ricerca di tema

[op10 (sistema)] Batch – frequenza: 200 volte/giorno: Stampa blog

[op11 (sistema)] Batch – frequenza: 200 volte/giorno: stampa post

[op12] Interattiva – frequenza: 10 volte/giorno: modifica attributi utente

[op13] Interattiva – frequenza: 20 volte/giorno modifica attributi blog

[op14] Interattiva – frequenza: 25 volte/giorno: modifica attributi post

[op15] Interattiva – frequenza: 5 volte/giorno: modifica attributi commento

[op16] Interattiva – frequenza: 5 volte/giorno: modifica attributi tema

[op17] Interattiva – frequenza: 10 volte/giorno: eliminazione blog

[op18] Interattiva – frequenza: 7 volte/giorno: eliminazione utente

[op19] Interattiva – frequenza: 15 volte/giorno: eliminazione post

[op20] Interattiva – frequenza: 20 volte/giorno: eliminazione commento

2.2. Occupazione memoria

Memoria occupata (utenti) = $200 * (20+20+20+20+30+30+10+20+10+20+20+1)$ Byte = 44.200 Byte

Memoria occupata (blog) = $350 * (11+20+20+10+20+20+20)$ Byte = 42.350 Byte

Memoria occupata (post) = $800 * (11+20+400+40+11)$ Byte = 385.600 Byte

Memoria occupata (commenti) = $3000 * (120+20+11+11)$ Byte = 486.000

Memoria occupata (temi) = $280 * (20)\text{Byte} = 5.600 \text{ Byte}$

2.3. Costo dello schema

Coefficiente moltiplicativo = 2

Peso dell'operazione interattiva = 0,2

Peso dell'operazione batch = 0,8

[Op1]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Utente	Entità	1	S

Costo (op1) = $10 * 0.5 * (2 * 1) = 10$

[Op2]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Blog	Entità	1	S
Tema	Entità	1	S
Utente	Entità	1	L

Costo (op2) = $20 * 0.5 * (2 * 2 + 1) = 50$

[Op3]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Post	Entità	1	S
Blog	Entità	1	L
Utente	Entità	1	L

Costo (op3) = $50 * 0.5 * (2 * 1 + 2) = 100$

[Op4]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Post	Entità	1	L
Blog	Entità	1	L
Utente	Entità	1	L

Commenti	Entità	1	S
----------	--------	---	---

Costo (op4) = $35 * 0.5 * (2 * 1 + 3) = 87,5$

[Op5]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Utente	Entità	1	L
Blog	Entità	1	L

Costo (op5) = $35 * 0.5 * (2 * 1 + 3) = 87,5$

[Op6]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Blog	Entità	1*350	L

Costo (op6) = $170 * 0.5 * (2 * 0 + 350) = 29.750$

[Op7]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Post	Entità	1*800	L

Costo (op7) = $150 * 0.5 * (2 * 0 + 350) = 26.250$

[Op8]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Utente	Entità	1*200	L

Costo (op8) = $100 * 0.5 * (2 * 0 + 200) = 10.000$

[Op9]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Tema	Entità	1*280	L

Costo (op9) = $100 * 0.5 * (2 * 0 + 280) = 14.000$

[Op10]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Blog	Entità	1*350	L

$$\text{Costo (op10)} = 200 * 0.2 * (2 * 0 + 350) = 14.000$$

[Op11]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Post	Entità	1*800	L

$$\text{Costo (op11)} = 200 * 0.2 * (2 * 0 + 800) = 32.000$$

[Op12]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Utente	Entità	1*200	L
Utente	Entità	1	S

$$\text{Costo (op12)} = 10 * 0.5 * (2 * 1 + 200) = 1.010$$

[Op13]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Blog	Entità	1*350	L
Blog	Entità	1	S

$$\text{Costo (op13)} = 20 * 0.5 * (2 * 1 + 350) = 3.520$$

[Op14]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Post	Entità	1*800	L
Post	Entità	1	S

$$\text{Costo (op14)} = 25 * 0.5 * (2 * 1 + 800) = 10.025$$

[Op15]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
----------	-----------	---------	------

Commenti	Entità	1*3000	L
Commenti	Entità	1	S

Costo (op15) = $5 * 0.5 * (2 * 1 + 3000) = 7.505$

[Op16]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Tema	Entità	1*280	L
Tema	Entità	1	S

Costo (op16) = $5 * 0.5 * (2 * 1 + 280) = 705$

[Op17]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Blog	Entità	1*350	L
Blog	Entità	1	S

Costo (op17) = $10 * 0.5 * (2 * 1 + 350) = 1.760$

[Op18]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Utente	Entità	1*200	L
Utente	Entità	1	S

Costo (op17) = $7 * 0.5 * (2 * 1 + 200) = 707$

[Op19]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Post	Entità	1*800	L
Post	Entità	1	S

Costo (op19) = $7 * 0.5 * (2 * 1 + 800) = 2.807$

[Op20]

Tavola degli accessi:

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
----------	-----------	---------	------

Commenti	Entità	1*3000	L
Commenti	Entità	1	S

Costo (op20) = $20 * 0.5 * (2 * 1 + 800) = 8.020$

Costo totale operazioni = $10 + 50 + 100 + 87,5 + 87,5 + 29.750 + 26.250 + 10.000 + 14.000 + 14.000 + 32.000 + 1.010 + 3.520 + 10.025 + 7.505 + 705 + 1.760 + 707 + 2.807 + 8.020 = 162.394$

2.3. Schema logico modello relazionale

Blog (id_blog, nome, font, sfondo, coautore, nome_utente, tema)

Commenti (id_commenti, testo, nome_utente, id_post)

Post (id_post, titolo, testo, immagine, ora_data, id_blog, nome_utente)

Tema (nome_tema)

Utente (nome_utente, nome, cognome, password, email, indirizzo, tel, num_doc, data_doc, luogo_doc, ente_doc, premium)

3.1. Lucidi di presentazione



Pagina home: la persona può decidere di accedere al sito, registrarsi o entrare come visitatore

BLOG


BLOG	CREATORE	TEMA
Gattosamente	gattosamente	gatti
TV Animato	animato	cartoni
Storie di gatti	gattosamente	gatti
Storie di gatti	gattosamente	gatti
Gatti	gattosamente	gatti
Gatti	gattosamente	gatti
Gatti	gattosamente	gatti
Gatti	gattosamente	gatti
Gatti	gattosamente	gatti
Gatti	gattosamente	gatti

Entrando come visitatore vediamo la lista dei primi 10 blog, col relativo creatore e tema


Gattosamente

Migliore mangime

Il migliore mangime per i gatti domestici è senza dubbio il Kitekat. Fantastico per rendere il pelo dei nostri amici splendente e morbidoso!



Il migliore mangime per i gatti domestici è senza dubbio il Kitekat. Fantastico per rendere il pelo dei nostri amici splendente e morbidoso!



[Visualizza commenti](#)

Cliccando su un blog, vediamo i relativi post



[Visualizza commenti](#)

COMMENTI:

gattosamente
Ha proprio ragione!

Cliccando su “Visualizza commenti”, è possibile vedere i commenti del post.

CERCA

CERCA UN BLOG

Nome blog:

Nome utente:

Tema:

CERCA

OPPURE CERCA UN POST

Post:

CERCA

Attraverso il tasto “cerca” è possibile cercare un blog attraverso il nome del blog o il nome utente del creatore o il tema del blog.

Oppure è possibile cercare un post attraverso una o più parole presenti nel titolo.

Write on me

ACCEDI

Nome utente

Password

Accedi

Non hai un account? Iscriviti!

E' possibile accedere al sito attraverso le proprie credenziali.

REGISTRATI

Email

Nome

Cognome

Autore (nome e cognome)

Password

Indirizzo

Telefono

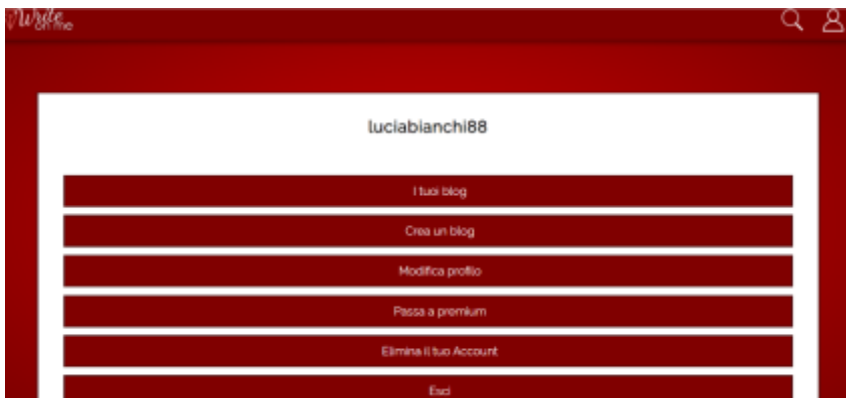
Numero documento

Data di nascita documento

Luogo di nascita documento

Oppure registrarsi attraverso la pagina di registrazione.

Se vengono inseriti caratteri non validi, il sistema ci segnala errore.



- Disconnettersi

Dopo aver effettuato l'accesso o la registrazione, si accede al proprio profilo, in cui è possibile:

- Vedere l'elenco dei propri blog o dei blog di cui siamo coautori,
- Creare un blog,
- Modificare il profilo,
- Diventare un utente premium,
- Eliminare il proprio account,



Lista dei blog che abbiamo creato e dei blog di cui siamo coautori.



Se apriamo uno dei blog da noi creato, vediamo tutti i post relativi a quel blog e abbiamo la possibilità di:

- Visualizzare i commenti
- Eliminare il post
- Modificare post

←

MODIFICA IL TUO POST 'San Bernardo'

Titolo:

Testo:

Immagine:

MODIFICA

Attraverso il link “Modifica post”, è possibile modificare gli attributi del post attraverso il relativo form.

Visualizza commenti | Elimina post | Modifica post

2020-06-25 10:34:39

Crea post

Modifica blog

Imposta/elimina coautore

Elimina blog

Dalla pagina del blog, è possibile:

- Creare post
- Modificare il blog
- Impostare o eliminare un coautore
- Eliminare un blog

CREA POST

Titolo:

Testo:

Immagine:

CREA

Attraverso il link “Crea post”, è possibile aggiungere un nuovo post.

Mi dispiace!

Hai raggiunto il numero limite di post.

Passa a premium per creare post e blog illimitati.

Torna al tuo blog

Nel caso in cui è già stato raggiunto il numero di post creabili (se l'utente è un utente non premium), ci è impossibile crearne uno nuovo.

←

MODIFICA IL TUO BLOG 'Passione canina'

Nome:

Tema:

Quale font vuoi usare per i tuoi caratteri?

Che colore vuoi usare come sfondo?

MODIFICA

Attraverso il link “Modifica blog” è possibile modificare gli attributi del proprio blog.

←

COAUTORE

Al momento il tuo blog *Passione cinema* non ha coautori

Cerca username coautore

Ti ricordiamo che puoi avere solo un coautore per blog.
Se ne aggiungi un altro, il primo verrà automaticamente rimosso.

INVIO

Oppure

Elimina coautore

Attraverso il link “Imposta/elimina coautore” è possibile impostare un coautore o eliminarlo.

l

luca1995

Se ne aggiungi un'altro, il primo verrà automaticamente rimosso.

INVIO

Il sistema ci suggerisce i nomi degli utenti registrati.

Utente inserito non esiste

Cerca username coautore


Ti ricordiamo che puoi avere solo un coautore per blog.
Se ne aggiungi un'altro, il primo verrà automaticamente rimosso.

INVIO

Se viene inserito un utente inesistente, il sistema ci segnala l'errore.

Vita da fan

La vita di un fan non è per niente facile! Bisogna sempre essere aggiornati sulle novità in uscita, evitare gli spoiler e trovare tutti i gossip più succulenti! E tu di cosa ti ritieni un vero fan?



2020-03-10 20:36:25

[Visualizza commenti](#) [Modifica post](#)

Se visualizziamo un blog di cui noi siamo coautori, abbiamo solo la possibilità di:

- Modificare il post,
- Modificare il blog,
- Creare post



2020-03-10 20:36:25

[Visualizza commenti](#) [Modifica post](#)

Creazione post

Modifica blog

CREA IL TUO BLOG

Di che parla il tuo blog?

Come si chiama?

Quale font vuoi usare per i tuoi caratteri?

Catse

Che colore vuoi usare come sfondo?

CREA

Attraverso il link “Crea blog”, è possibile creare un nuovo blog.

Mi dispiace!

Hai raggiunto il numero limite di blog.

Passa a premium per creare post e blog illimitati.

Torna al tuo profilo

Nel caso in cui è già stato raggiunto il numero di blog creabili (se l'utente è un utente non premium), ci è impossibile crearne uno nuovo.

←

Modifica il tuo profilo, luciabianchi88

Email:

luciabianchi88@gmail.com

Nome:

Cognome:

Stato:

Indirizzo:

via Carboni 50

Telefono:

Attraverso il link “Modifica profilo”, è possibile modificare gli attributi del proprio profilo.

PASSA A PREMIUM

Passando a premium potrai creare blog e post illimitati.

Diventa PREMIUM

Attraverso il link “Passa a premium” è possibile diventare utente premium.