Reddit

Luca Polese matricola 1225425

Alessandro Poloni matricola 1224444

**1. Abstract**

Reddit è un popolare sito americano fondato nel 2005 che consente ai suoi utenti di condividere e commentare notizie di varia natura, organizzate per argomento all'interno di sezioni conosciute come “subreddit". Ad ogni utente, previa registrazione, viene offerta la possibilità di creare ed iscriversi ai subreddit che più lo interessano, creare post al loro interno e commentarli. È inoltre offerta la possibilità di creare uno o più feed personalizzati, che consentono di raggruppare post di sub diversi selezionati dall’utente.

Per valutare la qualità dei contenuti, Reddit utilizza un sistema di "upvotes" e "downvotes", ovvero voti positivi e negativi, che determinano la posizione degli stessi all’interno del sito.

Il sito offre anche un sistema di "premi", conosciuti come “awards” che un utente può acquistare e assegnare ai contenuti generati da altri utenti, andando così a supportare direttamente il sito. Un utente che possiede un award viene considerato anche un utente “premium”, al quale viene garantito accesso a subreddit riservati a questa categoria di utenti.

Tra gli utenti del sito si distinguono i moderatori, coloro responsabili della gestione di uno specifico subreddit e gli amministratori, i dipendenti del sito.

Per tutelare gli utenti, subreddit e post possono essere contrassegnati come "nsfw" ("not safe for work").

Infine, il sito offre anche basilari funzionalità "social”: messaggistica tra utenti e la possibilità di avere una lista di amici.

**2. Analisi dei requisiti**

**2.1 Descrizione**

Si vuole realizzare una base di dati per l'organizzazione e la gestione degli utenti, dei post, dei commenti e delle sezioni del sito web Reddit.

Nell'atto dell'iscrizione, l'utente che vuole registrarsi deve inserire:

* uno username, univoco all’interno della piattaforma
* una password personale, per poter accedere al sito

Ogni utente registrato può creare un subreddit, contraddistinto da:

* un nome univoco, di massimo 20 caratteri
* una descrizione dell’argomento trattato, di massimo 5120 caratteri
* la data in cui è stato creato
* un flag che segnali se il subreddit è riservato esclusivamente agli utenti premium

L’utente può inoltre creare diversi feed personalizzati, all’interno dei quali raccogliere subreddit che trattano argomenti simili. Per ogni feed, che dovrà avere un nome specificato dal relativo proprietario, si dovranno quindi memorizzare i subreddit associati.

All'interno di un subreddit, l'utente può creare un post, che dovrà avere:

* un titolo, di massimo 300 caratteri
* un contenuto testuale, con lunghezza non superiore ai 40000 caratteri
* eventuali immagini oppure un file video
* la data di creazione

Trascorsi 180 giorni dalla sua creazione, un post viene automaticamente archiviato, impedendo di commentarlo ulteriormente o di votarlo.

Fondamentale è la possibilità di contrassegnare materiale (post, commenti, immagini, …) come “nsfw”, nel caso in cui il contenuto sia offensivo, volgare od esplicito, ad ogni subreddit e post dovrà quindi essere associato un flag che consenta appunto di segnalare la natura dei suoi contenuti.

Ogni post può essere oggetto di commenti da parte della community, pertanto occorre memorizzare anche tali informazioni, sapendo che i commenti hanno una dimensione massima consentita di 10000 caratteri.

I post ed i commenti possono essere valutati dagli utenti tramite “upvotes” e “downvotes”, nel caso in cui l’utente apprezzi il contenuto o lo ritenga invece errato o fuori tema. Occorre quindi memorizzare queste informazioni per consentire il calcolo dei voti ricevuti in totale, elemento molto importante poichè tale numero determinerà la posizione e la visibilità del post o del commento all’interno del sito.

Per quanto concerne la gestione degli award, essi si suddividono in tre categorie: argento, oro e platino. Tali categorie si distinguono per il costo in denaro e per la durata della loro validità. Ogni award garantisce infatti ad un utente di rientrare nella categoria degli utenti “premium” per uno specifico periodo di tempo. All’interno della base di dati per ogni award saranno quindi memorizzati:

* il commento od il post al quale è stato assegnato ed il relativo utente
* il tipo
* il prezzo
* la data di acquisto

Gli utenti del sito si distinguono in tre categorie: gli utenti base (eventualmente premium), i moderatori e gli amministratori. Per ogni utente bisogna pertanto memorizzarne il ruolo. Inoltre, nel caso di un moderatore, bisogna anche memorizzare i subreddit all’interno del quale copre l’incarico. Ogni moderatore può inoltre nominare a sua volta altri moderatori. Un utente che crea un sub diviene in automatico moderatore di quest’ultimo. Di estrema importanza per i moderatori è la possibilità di bannare utenti, cancellare i post o bloccare la possibilità di commentarli. Tale funzionalità devono quindi essere garantite.

Infine, il sito offre anche funzionalità social. Ogni utente può inviare ad un altro una richiesta di amicizia, sarà quindi necessaria la registrazione di tale vincolo tra coppie di utenti.

Inoltre, gli utenti possono anche scambiarsi messaggi, ognuno dei quali avrà un mittente ed un destinatario, un corpo (lunghezza massima 10000 caratteri) e una data di invio.

**2.2 Glossario dei termini**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Termine** | **Descrizione** | **Collegamenti** |
| Utente | Utente normale del sito | Entità padre di Moderatore, collegata a Sub, Post, Commento e Award |
| Moderatore | Utente che può gestire post, commenti e utenti di un Sub | Entità figlia di Utente |
| Sub | Sezione del sito dedicata ad uno specifico argomento | Collegata a Utente e Post |
| Post | Contenuto testuale, eventualmente con media allegati, inserito da un utente all’interno di un Sub | Collegata a Sub, Utente e Commento |
| Commento | Commento al post di un utente | Collegata a Utente e Post |
| Award | Premio donato da un utente ad un commento o ad un post | Collegata a Utente, Post e Commento |
| Media | Contenuto multimediale come foto, video o link allegato ad un Post da parte di un Utente | Collegata a Post |
| Feed | Insieme di Sub che trattano argomenti simili selezionati dall’Utente | Collegata a Sub e Utente |
| Ban |  | Collegata a Sub, Utente e Moderatore |
| Mod |  | Collegata a Sub, Utente e Moderatore |
| Messaggio | Messaggio di testo inviato privatamente da un utente ad un altro | Collegata ad Utente |
|  |  |  |

**2.3 Strutturazione dei requisiti**

|  |
| --- |
| Frasi relative ad **Utente** |
|  |
| Frasi relative a **Sub** |
|  |
| Frasi relative a **Post** |
|  |
| Frasi relative a **Commento** |
|  |
| Frasi relative a **Media** |
|  |
| Frasi relative ad **Award** |
|  |
| Frasi relative a **Messaggio** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

2.4 Operazioni sul Database

3. Progettazione concettuale

3.1 Lista delle entità

3.2 Approfondimenti (generalizzazioni, vincoli di integrità)

3.3 Lista delle relazioni e cardinalità

3.4 Diagramma ER