Documentazione schema ER

Il DataBase deve consentire di memorizzare i dati relativi agli utenti ed alle partite. Con i dati in esso memorizzati si dovranno poter eseguire delle analisi statistiche sull’utilizzo della piattaforma “Il Paroliere”.

# Domini degli attributi

Utente

* Nome: string;
* Cognome: string;
* Nickname: string (univoco);
* Password: string;
* Email: string (univoca all’interno del DataBase degli utenti);
* Categoria: boolean (che indicherà se un giocatore sarà amministratore o giocatore.

(I vincoli imposti all’entità Utente sono i seguenti:

* Email univoca all’interno del DB degli utenti e conforme alle regole di costruzione di un indirizzo di posta elettronica:

**<nome>@<dominio>.<it/com/net/org/... >**

(una sequenza di caratteri senza spazi + carattere speciale ‘@’ + dominio dell’indirizzo di posta elettronica + tipologia di mail (commerciale, organizzativa, personale, ecc) formata da 2 o 3 caratteri);

* Password che rispetta una lunghezza minima di 8 caratteri;
* Nome e Cognome non nulli;
* Nickname univoco (in questo caso implicito della chiave primaria);
* Categoria non nulla)

Partita

* Id\_partita: integer (auto\_incremental);
* NumGiocatori: integer.

(I vincoli imposti all’entità Partita sono i seguenti:

* Id\_partita non nullo;
* NumGiocatori compreso tra 2 e 6.)

Sessione

* NumSessione: integer.

(Il vincolo imposto all’entità Sessione è il seguente: NumSessione non nullo)

Parola

* Id\_parola: integer auto\_incremental;
* Parola: string;
* Validità: integer.

(I vincoli imposti all’entità Parola sono i seguenti:

* Id\_parola non nullo;
* Parola non nullo;
* Validità compreso in un range di valori interi (da 1 a 4?))

RichiestaSignificato

* OccorrenzaRichieste: integer.

GrigliaDiGioco

* Id\_griglia: integer auto\_incremental;
* Lettera: char;
* Occorrenze: integer.

(I vincoli imposti all’entità GrigliaDiGioco sono i seguenti: Id\_griglia e Lettera non nulli)

# Vincoli

|  |
| --- |
| **V1**: in una partita possono partecipare da 2 a 6 giocatori |
| **V2**: una sessione fa parte di una specifica partita |
| **V3**: gli utenti possono scrivere una certa parola una sola volta (per sessione) |
| **V4**: nelle partite si possono avere un numero variabile di richieste di definizione delle parole |
| **V5**: una parola può essere scritta una volta in una sessione |
| **V6**: una sessione ha soltanto una griglia di gioco |
| **V7**: una parola può essere trovata da una griglia di gioco ed annotata una sola volta |

# Dizionario delle entità

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrizione | Attributi | Identificatori |
| Utente | Persona che gioca a Il Paroliere | Nome, Cognome, Nickname, Email, Password, Categoria | Nickname |
| Partita | Momento del gioco in cui degli utenti si sfidano | Id\_partita, NumGiocatori | Id\_partita |
| Sessione | Round della partita | NumSessione | {Id\_partita, NumSessione} |
| Parola | Entità da trarre dalla griglia di gioco | Id\_parola, parola, Validità | Id\_parola |
| GrigliaDiGioco | Tabella da cui gli utenti devono trarre le parole | Id\_griglia, Lettera, Occorrenze | Id\_griglia |

# Dizionario delle associazioni

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome | Descrizione | Attributi | Entità collegate |
| PartecipazionePartita | Utenti che partecipano in una partita |  | Utente, Partita |
| Si segna | Utenti che scrivono parole |  | Utente, Parola |
| Composta da | Le sessioni di cui la partita è costituita |  | Partita, Sessione |
| RichiestaSignificato | Le parole in una partita di cui si vuole controllare l’esistenza sul dizionario | OccorrenzaRichieste | Parola, Partita |
| Trovata in | Parola annotata durante una sessione |  | Parola, Sessione |
| Da | Parola tratta da una griglia di gioco |  | Parola, GrigliaDiGioco |
| Per ogni | Griglie di gioco per ogni sessione |  | Sessione, GrigliaDiGioco |

# Conversione al modello logico

Dalla documentazione concettuale possiamo trarre il seguente schema logico:

* Utente (Nome, Cognome, Nickname, Email, Password, Categoria);
* Partita (Id\_partita, NumGiocatori);
* Sessione (Id\_partitaPartita, NumSessione);
* Parola (Id\_parola, Parola, validità);
* GrigliaDiGioco (Id\_griglia, Lettera, Occorrenze);
* PartecipazionePartita (Id\_partitaPartita, NicknameUtente);
* RichiestaSignificato (Id\_partitaPartita, Id\_parolaParola, OccorrenzaRichieste).

Le associazioni RichiestaSignificato e PartecipazionePartita, per motivi di costruzione e di convenienza, diventano entità.