**12. Descrizione della Politica di Controllo dell'Accesso**

Definiamo i ruoli: utente, giocatore, gameadmin, gamecreator, individuando una gerarchia tra di essi.

Assegnamo, inoltre, i privilegi che ad essi spettano.

Andiamo quindi a creare una tabella che rappresenta le autorizzazioni, ovvero le triple di:

* **Soggetti**: entità “attive” che richiedono di poter accedere agli oggetti, posti sulle colonne;
* **Oggetti**: risorse a cui vogliamo garantire protezione, posti sulle righe;
* **Privilegi**: le operazioni che i soggetti possono fare sugli oggetti, indicati all’interno della cella; essi possono essere:
  + S: SELECT,
  + I: INSERT,
  + U: UPDATE,
  + D: DELETE.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Utente** | **Giocatore** | **GameAdmin** | **GameCreator** |
| **Admin** | \ | \ | S I U D | S I U D |
| **Casella\_Gioco** | \ | S | S | S I U D |
| **Casella\_Podio** | \ | S | S U | S I U D |
| **Dado** | \ | S U | S | S I U D |
| **Giocatore** | S I | S I | S | S I U D |
| **Gioco** | S | S | S | S I U D |
| **Icona** | \ | S | S | S I U D |
| **Moderatore** | S I | S I | S | S I U D |
| **Partecipa** | S I | S I | S | S I U D |
| **Quiz** | \ | S | S | S I U D |
| **Risposta\_Quiz** | \ | S I | S | S I U D |
| **Risposta\_Task** | \ | S I | S I U D | S I U D |
| **Set\_Icone** | \ | S | S | S I U D |
| **Sfida** | S | S | S I U D | S I U D |
| **Squadra** | S I | S I | S U | S I U D |
| **Task** | \ | S | S | S I U D |
| **Turno\_Di\_Gioco** | \ | S | S I U D | S I U D |
| **Utente** | S U | S U | S | S I U D |

Un **utente** si presuppone che stia per partecipare ad una squadra per diventare giocatore o moderatore, e quindi possa vedere i vari giochi, le squadre e le sfide e inserirsi nelle relazioni giocatore e moderatore. Può inoltre creare o partecipare ad una squadra; può infine modificare i propri dati.

Un **giocatore**, essendo un utente, ne eredita i privilegi; quindi, a livello gerarchico:

*Giocatore > Utente*

Un Giocatore può inoltre:

* Vedere quasi tutto all’interno del gioco,
* Lanciare un dado, ovvero modificare l’attributo “valore”, corrispondente all’ultimo lancio di esso,
* Inserire risposte a quiz o task.

Un **GameAdmin** gestisce le varie sfide in corso, e quindi:

* Gestisce e inserisce nuove sfide e turni di gioco all’interno di esse;
* Gestisce i punteggi acquisiti nei vari turni e li assegna alle squadre modificando le caselle del podio;
* Convalida le risposte ai task.

Il **GameCreator** crea i giochi e possiede tutti i privilegi su di essi; si occupa di inizializzare tutti gli aspetti non gestiti dall’admin, ovvero principalmente quelli che riguardano la fase prima dell’inizio delle sfide.

Inoltre, risulta che, in pratica, a livello gerarchico:

*GameCreator > Utente*

*GameCreator > Giocatore*

*GameCreator > GameAdmin*