

Laboratorio 2: Modellazione Concettuale

Esercizio 1

Si modelli tramite un diagramma delle classi una piattaforma per il gaming online:

In una piattaforma di gioco online, gli utenti sono registrati tramite un username univoco. Il sistema, per ogni giocatore, mantiene informazioni sulla sua data di nascita, paese di provenienza, un livello di esperienza, un URL per la sua immagine del profilo e un URL per la pagina web. Gli utenti possono essere giocatori o moderatori. I moderatori possono anche essere giocatori all'interno del sistema.

Il sistema permette ai giocatori di creare team. I team sono composti da un minimo di 5 a un massimo di 20 giocatori, e un giocatore può registrarsi a più di un singolo team. Un team è identificato da un nome unico all'interno del sistema, ed è caratterizzato da un motto (una stringa) e un URL che rimanda all'immagine dello stemma selezionato.

La piattaforma di gioco online prevede la possibilità di effettuare due tipi di partite: single player e multiplayer. Le partite sono caratterizzate da un matchID, progressivo e unico all'interno del sistema, data di inizio e di fine, numero di giocatori e limite di punteggio. Le partite single player permettono l'accesso a un numero di giocatori compreso tra 2 e 8. Le partite multiplayer permettono l'accesso a uno (per partite cooperative) o due team.

Ogni partita si riferisce a uno dei giochi disponibili nella piattaforma: i videogiochi hanno un nome, un genere e un anno di rilascio. Per ogni gioco è disponibile anche un forum, dove gli utenti possono pubblicare dei post. Ogni post è identificato da un PostID, dalla data di pubblicazione, da un titolo e da un contenuto testuale. A ogni forum è assegnato un moderatore; un moderatore può essere assegnato a più forum.

Esercizio 2

Si consideri il seguente scenario:

Una piattaforma per la pubblicazione di articoli scientifici, Manuscript Review, permette a un autore di scegliere una tra varie riviste, che hanno manifestato il proprio interesse a ricevere nuove sottomissioni tramite una "Call for Paper". Ogni rivista è caratterizzata da un titolo, da un settore scientifico e da un editore. La piattaforma Manuscript Review offre un iniziale form in cui l'autore indica le proprie credenziali e la propria affiliazione (un ateneo esistente), e può caricare un articolo scientifico, insieme ad eventuali allegati. Ogni articolo scientifico ha un titolo univoco, un abstract, e una serie di keyword che ne identificano l'argomento. Una volta sottomesso, l'articolo viene assegnato ad uno degli Editor della rivista.

L'Editor deve controllare che l'articolo scientifico sia conforme alle linee guida della rivista, e può decidere se rifiutarlo oppure farlo procedere alla fase di revisione. Nel caso in cui l'articolo sia immediatamente rifiutato, una notifica viene mandata all'autore. Nel caso in cui l'articolo passi alla fase di revisione, vengono scelti due Revisori, che entro un mese devono inoltrare delle Review dell'articolo ad essi assegnato. Ciascuna Review contiene

una serie di commenti testuali per l'autore. Al termine del processo di revisione, l'Editor riceve tutte le Review e formula un Verdetto sulla base delle Review ricevute. Autori, Editor e Revisori sono tutti ricercatori identificati nel sistema tramite un ID intitolato Orcid (un codice alfanumerico). Per ogni ricercatore sono registrati Nome, Cognome, Data di Nascita e Università di affiliazione.

Se il verdetto è Accept, l'articolo viene direttamente pubblicato, mentre se il verdetto è Reject, l'articolo viene rifiutato; in entrambi questi casi il processo termina e viene mandata una notifica all'autore. Se il verdetto è Revision, l'Autore deve caricare entro un mese una versione finale dell'articolo, modificata secondo i commenti dei revisori. L'articolo viene controllato nuovamente dall'Editor, che potrà decidere a questo punto il verdetto finale, che potrà essere Accept o Reject.

Si realizzi il modello concettuale delle informazioni rilevanti, tramite un diagramma delle classi UML.