PROGETTAZIONE LOGICA:

FASE DI RISTRUTTURAZIONE

In questa fase bisogna eliminare gerarchie di generalizzazione, attributi composti o multi-valore dallo schema ER precedentemente sviluppato.

Nella gerarchia di generalizzazione totale ed esclusiva tra le entità Players e Administrators abbiamo deciso di eliminare le entità figlie, accorpandole all’entità padre (*Users*). Abbiamo così inserito nell’entità padre l’attributo <type> che permette di distinguere a quale entità figlia esso si riferisca. Dato che la gerarchia è del tipo totale, per rispettare i vincoli di cardinalità il tipo non può mai essere nullo. La scelta fatta permette un risparmio nella memoria del database in quanto le entità figlie accorpate nell’entità padre non introducono più valori nulli.

PROGETTAZIONE LOGICA:

FASE DI TRADUZIONE

Lo schema ER ristrutturato è stato tradotto nello schema relazionale equivalente applicando regole di trasformazione. Dalle regole sono nate nuove tabelle che prima rappresentavano associazioni: Make, Play e Observe. Queste sono state poi rinominate alla fine della progettazione in Manchewinner (prima Observe), Matchwinner (prima Play), Manchejoiners (prima Make) perché meglio rappresentavano il loro contenuto. Inoltre sempre alla fine della progettazione sono sorte delle lacune riguardanti alcuni aspetti non modellati (come per esempio la gestione degli osservatori). Abbiamo così optato per l’inserimento di nuovi attributi nelle tabelle già esistenti:

* observer, attributo che indica la partecipazione di un utente ad una partita da osservatore (true of false);
* amount, attributo numeric che serve a tener conto dei punti accomulati nella manche e nel match.