

Esame di Basi di Dati – Test di idoneità su SQL

11 gennaio 2016 – Turno 1

1 La base di dati

La base di dati, che sappiamo non contenere alcun valore nullo, è composta da due relazioni, descritte qui di seguito.

- La relazione `Giocatore(codice,nome,categoria)` memorizza i dati di un insieme di giocatori di tennis, ciascuno con il codice, che è chiave primaria, nome e categoria, dove la categoria è numero da 1 a 10, con la convenzione che 1 è la categoria dei giocatori più deboli e 10 è la categoria dei giocatori più forti.
- La relazione `Partita(numero,anno,codvincente,codperdente,setvintig1,setvintig2)` memorizza i dati di un insieme di partite tra giocatori di tennis, ciascuna con il numero della partita, che è chiave primaria, l'anno in cui si è disputata, il codice del giocatore che ha vinto, il codice del giocatore che ha perso, il numero di set vinti dal giocatore che ha vinto ed il numero dei set vinti dal giocatore che ha perso.

2 Le domande alle quali rispondere

Il test di idoneità consiste nella scrittura delle seguenti query. Allo scopo di superare il test, almeno tre delle cinque query devono risultare corrette.

1. Calcolare il codice dei giocatori che hanno sconfitto almeno un giocatore di categoria 10 dopo il 1999.
2. Per ogni giocatore G1 e per ogni partita P in cui G1 è risultato vincitore sconfiggendo con almeno due set di scarto un giocatore G2 di categoria superiore a quella di G1, restituire il nome di G1, il nome di G2, il numero della partita P e l'anno in cui la partita P si è giocata.
3. Calcolare il nome dei giocatori che non hanno mai giocato nel 2015.
4. Per ogni giocatore G1, calcolare quante partite ha perso contro un giocatore di categoria uguale a 1, mostrando il codice di G1 ed il numero di tali partite perse, ma solo se tale numero è maggiore di 1.
5. Calcolare il nome dei giocatori che hanno vinto solo contro giocatori di categoria inferiore alla propria.