

Popis tabulek

People

Tato tabulka slouží jako předek pro realizační tým (RealizationTeam), hráče (Players) a rozhodčí (Referees). Vztahy mezi People a tabulkami RealizationTeam, Players a Referees nejsou povinné, protože člověk bude mít zpravidla jednu pozici. Zvolil jsem vztah 1 : 1, protože jeden záznam z tabulky People může být přiřazen pouze k jednomu záznamu z ostatních třech tabulek. Tabulka Countries řeší přiřazení národností k lidem. Mohl bych použít ENUM, ale řešení přes tabulku je lepší, protože snáze budeme přidávat nějaké informace k zemi.

RealizationTeam

Tabulka RealizationTeam řeší přidělení člena realizačního týmu k týmu a jeho pozici (trenér, sportovní manager).

Teams

Tabulka týmů uchovává pouze jméno týmu a id. Tato tabulka má vztah s tabulkou Matches. Tento vztah je dokonce dvojitý, protože v záznamu jednoho zápasu hrají 2 týmy. Vztah je 1 : N z pohledu týmů, protože jeden tým může hrát více zápasů, kde může hrát doma nebo venku. Dále má tato tabulka vztah s tabulkami TeamsPlayers a TeamsLeaguesSeasons. Přes tabulku TeamsPlayers je zprostředkovatel N : M vztahu mezi týmy a hráči. Tabulka TeamsLeaguesSeasons je zase zprostředkovatel vztahu N : M mezi týmy a přiřazením lig do sezón. Pomocí tohoto vztahu v databázi budeme moci zachovat více sezón s různých lig, ve kterých hrály různé týmy.

LeaguesSeasons

Tato tabulka zprostředkovává N : M vztah mezi tabulkou lig a sezón.

Leagues

Obsahuje pouze jméno ligy a její id.

Seasons

Obsahuje kód sezóny, její začátek, konec a id.

TeamsPlayers

V této tabulce je uloženo od kdy do kdy hrál hráč za jaký tým. Sloupec `contractEnd` může být null. V tomto případě se jedná o aktuální kontrakt.

Players

Tato tabulka uchovává pozici hráč, jeho číslo a plat. Má vztah s tabulkami `Penalties`, `Passes` a `Goals`. Tyto vztahy jsou 1 : N, protože jeden hráč může vstřelit více gólů, přihrát na více gólů a dostat více trestů. Vztahy s `TeamsPlayers` a `People` byly popsány dříve.

Matches

Zápis o zápase. V tabulce je uložen jak tým hostů, tak tým domácích. Rozhl jsme se zde uchovávat i góly, protože jinak by se při dotazu do tabulky `Goals` musely projít všechny záznamy této tabulky, což mi přijde dost neefektivní. Tabulka `Matches` má N : 1 vztah s tabulkou `Arenas`, protože 1 zápas se může hrát v 1 aréně a v 1 aréně se za celou sezónu může odehrát více zápasů. Přes tabulku `RefereesMatches` se řeší vztah N : M s tabulkou `Referees`. Tabulka `GoalsMatches` zprostředkovává N : M vztah s tabulkou `Goals`.

Arenas

Tabulka uchovává informace o arenách.

Referees

V této tabulce je uložena pozice rozhodčího a jeho id.

Penalties

Tabulka uchovává vyloučení hráčů. Je vztahu N : 1 s tabulkou `Players`, protože 1 hráč může být vícekrát vyloučen.

PenaltiesTypes

Tato tabulka obsahuje typy trestů, nahrazuje ENUM, protože se budou jednodušeji přidávat další parametry trestů.

Goals

Tabulka, která bude obsahovat všechny vstřelené góly. Je ve vztahu N : 1 s tabulkou hráčů, protože 1 hráč může vstřelit více gólů, ale 1 gól může být vstřelen pouze jedním hráčem.

Passes

Tato tabulka je závislá na gólech, protože přihrávky jsou závislé na gólech. Ve sloupci order je uloženo pořadí přihrávky. To znamená že, první přihrávka je hned střelci gólu. Druhá přihrávka směřuje na prvního nahrávače. Tato tabulka obsahuje složený primární klíč, kterým je goalId a playerId, protože na 1 gól může přihrát 1 hráč jednou.