

Hockey-Wetten

Eine Firma hätte gerne eine Datenbank aufgesetzt, damit sie eine Softwarelösung für ihr Produkt entwickeln können.

Bei dem Produkt handelt es sich um ein simples System bei welchen man über den Ausgang von Hockey-Matches wetten kann. Hierfür wird logischerweise benötigt, dass einzelne Hockey-Matches in der Datenbank abgespeichert werden können.

Grund-Aufbau

Ein Hockey-Match beinhaltet nur die minimalste Information.

Es muss nur gespeichert werden, welche zwei Teams in einem Match gegenüberstehen. Des Weiteren wäre eine kurze Beschreibung des Matches eine gute Idee.

Die Fans der jeweiligen Teams freuen sich auf eine schöne Darstellung des Teams sowie der einzelnen Team-Mitglieder. Hierfür möchte die Firma den Namen und die Website des Teams sowie den jeweiligen Coach in der Datenbank speichern. Für den Coach werden, genau wie bei den einzelnen Team-Mitgliedern nur der Vor- und Nachname benötigt.

Benutzer-Verwaltung

Da es sich hierbei um einen Dienst zum Wetten handelt, werden natürlich auch Benutzerkonten benötigt, damit man sich mithilfe seines Benutzernamens und Passwortes einloggen kann. Darüber hinaus befindet sich jeder Benutzer in einer bestimmten Region, was ebenfalls abgespeichert werden soll.

Wetten

Für die Funktionalität des Wettens wird das Match sowie das jeweilige Hockey-Team benötigt, für das man wettet. Natürlich muss man auch ein Preisgeld setzen können, welches aber den 3-stelligen Bereich nicht überschreiten darf, damit die Benutzer „etwas“ abgesichert sind, falls sie auf der Tastatur einschlafen sollten.

Sonstiges

Zur weiteren Verwaltung wird noch von der Firma aus benötigt, dass pro Match die Punkte der Teams gespeichert werden. Darüber hinaus ist es wichtig, dass die Punkte der Spieler ebenfalls mit aufgenommen werden. Hierbei sind nur die erzielten Tore sowie „Assists“ wichtig.

Natürlich machen Spieler auch Fehler, oder spielen sogar unfair. Deswegen ist es notwendig, dass ein System eingeführt wird, mit welchen man die „Bestrafungen“ der einzelnen Spieler speichern kann. Bei einer Bestrafung muss nur ein kurzer Text gespeichert werden.

Select-Statements

- Gib die ersten 3 Benutzer aus, die am meisten auf ein bestimmtes Team gewettet haben. Der Name des Teams sowie der gesamte Einsatz soll ausgegeben werden. Sortiere die Ausgabe nach dem Einsatz absteigend.
- Gib für jedes Team den besten Spieler, seine Tore und dessen Namen aus. Sortiere die Ausgabe nach den Toren absteigend.
- Gib den Spieler aus, der die meisten Matches verloren hat. Sortiere die Ausgabe nach den verlorenen Matches aufsteigend.
- Gib den Namen der Region und das jeweilige Team aus, auf welches die Region am meisten gewettet hat. Sortiere nach der Anzahl an Wetten absteigend.
- Gib die Summe aller Punkte der Spieler eines Teams, sowie den Teamnamen und den Spielernamen aus. Sortiere nach den Punkten absteigend.

PL/SQL

- Prozedur: Gib den Namen des besten Trainers aus. Der „beste“ Trainer ist der, welcher mit seinem Team die meisten Matches gewonnen hat.
- Funktion: Berechne den gesamten Gewinn eines Trainers, wenn er pro „erfolgreicher“ Wette auf sein Team 5% der Wette bekommt.

Aufgabenstellung

Erstellen Sie:

- Datenmodell (log. und phys.)
- Create-Table Statements
- Füllen der Tabellen mit exemplarischen Daten
- Ausarbeiten der SELECT-Statements sowie der PL/SQL Aufgaben.