

SQL Project – Soccer Database

Σκοπός του παρόντος project είναι η εξάσκηση στη γλώσσα MySQL μέσω της βάσης δεδομένων Soccer, στο πλαίσιο μιας ρεαλιστικής επαγγελματικής εφαρμογής.

Συγκεκριμένα, το project προσομοιώνει μία τυπική εργασία ενός αθλητικογράφου ή αναλυτή ποδοσφαίρου, ο οποίος καλείται να αντλήσει βασικά στατιστικά στοιχεία και συμπεράσματα από ιστορικά δεδομένα αγώνων, ομάδων και παικτών. Τα αποτελέσματα αυτής της ανάλυσης πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την προετοιμασία τηλεοπτικής μετάδοσης ποδοσφαιρικών αγώνων, όπου απαιτείται άμεση πρόσβαση σε αξιόπιστα και συνοπτικά δεδομένα (π.χ. επίδοση ομάδων, παραγωγικότητα παικτών, συχνότητα γκολ, συγκρίσεις πρωταθλημάτων).

Η διάρκεια του project είναι 2 ώρες.

Οδηγίες

- Η βάση δεδομένων είναι σε MySQL.
- Να χρησιμοποιηθούν μόνο SQL queries.
- Κάθε ερώτηση να απαντηθεί με ένα ολοκληρωμένο query.
- Υποθέτουμε ότι τα δεδομένα είναι πλήρη και συνεπή.

Ερωτήσεις

1. Εμφανίστε το όνομα όλων των χωρών ταξινομημένων αλφαβητικά.
2. Για κάθε πρωτάθλημα, εμφανίστε το όνομά του και τη χώρα στην οποία ανήκει.
3. Εμφανίστε το πλήρες όνομα και το σύντομο όνομα όλων των ομάδων ενός συγκεκριμένου πρωταθλήματος. (π.χ. του «Spain Liga BBVA»)
4. Πόσοι αγώνες έχουν διεξαχθεί συνολικά σε κάθε πρωτάθλημα;
5. Για κάθε ομάδα, εμφανίστε τον συνολικό αριθμό γκολ που έχει πετύχει ως γηπεδούχος.
6. Εμφανίστε τους αγώνες στους οποίους η διαφορά τερμάτων (home_team_goal – away_team_goal) ήταν μεγαλύτερη από 3.
7. Για κάθε παίκτη, εμφανίστε το όνομα και τη μέγιστη τιμή overall_rating που έχει καταγραφεί.
8. Εμφανίστε τους παίκτες των οποίων το potential είναι μεγαλύτερο από τον μέσο όρο όλων των παικτών.
9. Για κάθε ομάδα, κατηγοριοποιήστε το buildUpPlaySpeed ως 'Slow', 'Balanced' ή 'Fast' χρησιμοποιώντας CASE. Θεωρήστε ότι οι τιμές μέχρι και 45 εμπίπτουν στην κατηγορία

“Slow”, οι τιμές μέχρι και 65 στην κατηγορία “Balanced”, ενώ αυτές από 65 και πάνω στην κατηγορία “Fast”.

10. Για κάθε πρωτάθλημα, εμφανίστε τους 3 αγώνες με τα περισσότερα συνολικά γκολ χρησιμοποιώντας Window Function.