



Τμήμα Μηχανικών
Πληροφορικής ΑΤΕΙΘ

ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2018-2019

7^η Εργαστηριακή Άσκηση

Σκοπός: Εναύσματα.

Μέθοδος / Εργαλεία:

α) Χρήση της PostgreSQL

Οδηγίες:

Θεωρήστε το ακόλουθο σχήμα

| | <u>Επεξήγηση στα ελληνικά</u> |
|--|---|
| f1_driver (code, name, surname, dateofbirth, debut, countryoforigin, points); | f1_Οδηγός (κωδικός, όνομα, επίθετο, ημ γέννησης, ντεπούτο, χώρα καταγωγής, βαθμοί); |
| f1_manufacturer (code, name, country, engine, tires, debut, points); | f1_Κατασκευαστής (κωδικός, όνομα, χώρα, μηχανή, λάστιχα, ντεπούτο, βαθμοί); |
| f1_circuit (code, name, country, racedistance, laps); | f1_Πίστα (κωδικός, όνομα, χώρα, απόσταση πίστας, γύροι); |
| f1_results (drivercode, circuitcode, racedate, raceposition, grid); | f1_Αποτελέσματα (κωδικός οδηγού, κωδικός πίστας, ημερ. αγώνα, κατάταξη, θέση εκκίνησης); |
| f1_contract (f1manu_code, drivercode, contractyear, carnumber); | f1_Συμβόλαιο (κωδικός κατασκευαστή, κωδικός οδηγού, έτος συμβολαίου, αριθμός αυτοκινήτου); |

1. Χρησιμοποιήστε το αρχείο f1_tables.sql για να δημιουργήσετε τους παραπάνω πίνακες.
2. Δημιουργήστε ένα έναυσμα (trigger) το οποίο για κάθε νέα εισαγωγή στον πίνακα f1_results θα αυξάνει τους βαθμούς του f1_driver κατά 5 βαθμούς, αν η θέση κατάταξης του οδηγού (raceposition) είναι καλύτερη από τη θέση εκκίνησης (grid) που είχε στον ίδιο αγώνα.
3. Δημιουργήστε ένα έναυσμα (trigger) το οποίο για κάθε νέα εισαγωγή στον πίνακα f1_results θα αυξάνει τους βαθμούς του f1_Οδηγού ανάλογα με τη θέση κατάταξης του οδηγού. Αναλυτικά η βαθμολογία δίνεται ως εξής: 1^{ος} 25 βαθμούς, 2^{ος} 18 βαθμούς, 3^{ος} 15 βαθμούς, 4^{ος} 12 βαθμούς, 5^{ος} 10 βαθμούς, 6^{ος} 8 βαθμούς, 7^{ος} 6 βαθμούς, 8^{ος} 4 βαθμούς, 9^{ος} 2 βαθμούς, 10^{ος} 1 βαθμός
4. Δημιουργήστε πίνακα f1_results_log_file με στήλες (operation char(1), oper_time timestamp, drivercode varchar(5), circuitcode varchar(5), racedate

date, grid integer).

5. Δημιουργείστε ένα έναυσμα (trigger) το οποίο για κάθε νέα εισαγωγή, τροποποίηση ή διαγραφή των δεδομένων στον πίνακα f1_results θα ενημερώνει κατάλληλα τον πίνακα f1_results_log_file.
6. Χρησιμοποιήστε το αρχείο f1_data.sql για να γεμίσετε τους παραπάνω πίνακες.
7. Εκτελέστε κατάλληλες εντολές Update και Delete για να δοκιμάσετε τον trigger του ερωτήματός 5.