



ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2018-2019

6^η Εργαστηριακή Άσκηση

Σκοπός: Προγραμματισμός στην πλευρά του διακομιστή (server programming).

Μέθοδος / Εργαλεία:

α) Χρήση της PostgreSQL

Οδηγίες:

Στο περιβάλλον του NetBeans:

1. Μελετήστε και διαμορφώστε το πρόγραμμα κατάλληλα για να εκτελεστεί στο δικό σας σχήμα, και εκτελέστε το *Olympic_Games_Create_Tables_Postgres2* πρόγραμμα.
2. Μελετήστε και διαμορφώστε το πρόγραμμα κατάλληλα για να εκτελεστεί στο δικό σας σχήμα, και εκτελέστε το *Olympic_Games_Insert_Data_Postgres2* πρόγραμμα.

Στο περιβάλλον της PostgreSQL (PgAdmin):

1. Δημιουργήστε μια **SQL** συνάρτηση με όνομα **raise_weight**. Η συνάρτηση:
 - θα δέχεται ως **πρώτη παράμετρο μια ακέραια τιμή** (τα κιλά που θα αυξηθεί το βάρος του Αθλητή) και ως **δεύτερη παράμετρο ένα αλφαριθμητικό** (το επώνυμο ενός αθλητή),
 - **δεν θα επιστρέφει τίποτα**,
 - θα αυξάνει το βάρος (στήλη weight) όλων των αθλητών που έχουν επώνυμο ίδιο με την δεύτερη παράμετρο.
2. Καλέστε με την κατάλληλη εντολή τη συνάρτηση **raise_weight** για να αυξήσετε πέντε κιλά το βάρος του αθλητή «Zakari» και ελέγξτε το αποτέλεσμα της λειτουργίας της.
3. Δημιουργήστε μία **SQL** συνάρτηση με όνομα **sport_final**. Η συνάρτηση:
 - θα δέχεται ως **πρώτη παράμετρο ένα αλφαριθμητικό** (το όνομα του αθλήματος) και ως **δεύτερη παράμετρο ένα αλφαριθμητικό** (το φύλλο των αθλητών),
 - θα επιστρέφει **ένα πίνακα με δύο στήλες** (κωδικό αθλητή, επίδοση_τελικού),
 - θα επιστρέφει τους αθλητές που συμμετείχαν στον τελικό ενός αθλήματος μαζί με την επίδοση του στον τελικό.

4. Καλέστε με την κατάλληλη εντολή τη συνάρτηση **sport_final** για να βρείτε ποιοι αθλητές (κωδικός αθλητή και επίδοση) συμμετείχαν στον τελικό του αθλήματος «100m ανδρών»
5. Καλέστε με την κατάλληλη εντολή τη συνάρτηση **sport_final** για να βρείτε τον νικητή στο άθλημα «100m ανδρών».
6. Καλέστε με την κατάλληλη εντολή τη συνάρτηση για να βρείτε τον νικητή στο άθλημα «Ακόντιο γυναικών».
7. Δημιουργήστε μία **plpgsql** συνάρτηση με όνομα **champion**. Η συνάρτηση:
 - θα δέχεται ως **πρώτη παράμετρο** ένα **αλφαριθμητικό** (το όνομα του αθλήματος) και ως **δεύτερη παράμετρο** ένα **αλφαριθμητικό** (το φύλλο των αθλητών),
 - θα επιστρέφει έναν ακέραιο (κωδικό αθλητή),
 - θα βρίσκει τον νικητή του τελικού όλων των αθλημάτων (να υλοποιηθεί μόνο για τα «100μ» και για το «Ακόντιο».
8. Καλέστε με την κατάλληλη εντολή τη συνάρτηση **champion** για να βρείτε τον νικητή στο άθλημα «100m ανδρών».
9. Καλέστε με την κατάλληλη εντολή τη συνάρτηση **champion** για να βρείτε τον νικητή στο άθλημα «Ακόντιο γυναικών».