Το γραφικό εργαλείο που χρησιμοποιήσαμε στο φροντιστήριο για την εκτέλεση ερωτήσεων σε σχεσιακή άλγεβρα βρίσκεται στη διεύθυνση: http://138.232.66.66/ra/calc.htm#

Για να τρέξετε τα παραδείγματα του φροντιστηρίου θα πρέπει να φορτώσετε τη βάση που βρίσκεται στη διεύθυνση: https://gist.github.com/anonymous/fafc41dad0400968146e967806fdd729

Για να τη φορτώσετε πρέπει επιλέξετε το κουμπί - list box που βρίσκεται πάνω αριστερά στο εργαλείο και αντιγράψετε την ανωτέρω διεύθυνση στο πεδίο "Load dataset stored in gist" πατώντας μετά το κουμπί "load". Στη συνέχεια μπορείτε να κάνετε τις δικές σας ερωτήσεις στη βάση αυτή ή να τρέξετε τα παραδείγματα που δείξαμε στο φροντιστήριο. Ο κώδικας για τα παραδείγματα δίνεται στη συνέχεια ανά ερώτηση.

Ποιος είναι οι κωδικός του πελάτη με το όνομα «Nick»;

π clientID ( σ name='Nick' (Client) )

Ποιοι είναι οι τίτλοι των ταινιών που ανήκουν στην κατηγορία «Comedies» ή στην κατηγορία «Sc. Fiction»;

π title ( σ cname='Comedies' ∨ cname='Sc. Fiction' (Category) ⨝ Film)

Ποιοι είναι οι τίτλοι των ταινιών που έχουν κάποια βαθμολογία >3 και ανήκουν στην κατηγορία ‘Comedies;

π title ( σ cname='Comedies' (Category) ⨝ Film ⨝ σ rank>3 (Rent) )

Ποιοι είναι οι κωδικοί των ταινιών που ικανοποιούν κάποιες από τις προτιμήσεις του πελάτη με το όνομα «Nick»;

π filmID ( σ name='Nick' (Client) ⨝ Preferences ⨝ PreferredCategory ⨝ Film)

Βρείτε τα ζεύγη κωδικός πελάτη, κωδικός ταινίας, ώστε η ταινία να ικανοποιεί κάποιες από τις προτιμήσεις του πελάτη;

π clientID,filmID (Preferences ⨝ PreferredCategory ⨝ Film)

Πόση είναι η συνολική χρέωση των ταινιών που έχει ενοικιάσει ο πελάτης με το όνομα «Nick»;

γ sum(charge)->sumCharge ( σ name='Nick' (Client) ⨝ Rent)

Πόσοι πελάτες έχουν ενοικιάσει την ταινία «Platoon»;

γ count(clientID)->num ( Rent ⨝ σ title='Platoon' (Film) )

Για όλες τις ταινίες που έχουν ενοικιαστεί, βρείτε των κωδικό τους και τη συνολική χρέωση των ενοικιάσεων που έχουν γίνει.

γ filmID; sum(charge)->sumCharge ( Rent )

Για όλες τις ταινίες που έχουν ενοικιαστεί, βρείτε των κωδικό τους και τον μέσο όρο των βαθμολογιών που έδωσαν οι πελάτες που την ενοικίασαν.

γ filmID; avg(rank)->avgRank ( Rent )

Ποιοι είναι οι κωδικοί των πελατών που έχουν ενοικιάσει ταινίες από όλες τις δυνατές κατηγορίες ταινιών;

π clientID,categoryID (Rent ⨝ Film) ÷ π categoryID (Category)

Ποια είναι οι κωδικοί των πελατών που έχουν ενοικιάσει όλες τις ταινίες της κατηγορίας ‘Comedies’;

π clientID,filmID (Rent) ÷ π filmID (Film ⨝ σ cname='Comedies' (Category))