



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

## Εργασία στο μάθημα Βάσεις Δεδομένων

Φοιτητές - ΑΜ:

Νικόλαος Μπακάλης - 1054316

Παναγιώτης Σταυρόπουλος – 1058085

# Σχεσιακό Διάγραμμα

## Σχόλια και παρατηρήσεις

Στη δοθείσα Βάση Δεδομένων έχουν προστεθεί πίνακες και στήλες με σκοπό τη σωστότερη λειτουργία του προγράμματος.

### Πίνακες:

#### interview:

Πίνακας με σκοπό την αποθήκευση δεδομένων κάθε interview. Ο συγκεκριμένος πίνακας αποθηκεύει, το username του recruiter που κάνει τη συνέντευξη, το username του candidate που του παίρνουν την συνέντευξη, το job\_id της δουλειάς για την οποία γίνεται η συνέντευξη, τα τρία αυτά αποτελούν και το πρωτεύον κλειδί του πίνακα. Ακόμα αποθηκεύει, την ημερομηνία της συνέντευξης, την ώρα που ξεκινάει η συνέντευξη, τη διάρκεια της συνέντευξης, μερικά σχόλια που μπορεί να προσθέσει ο recruiter για τη συγκεκριμένη συνέντευξη και τα τελικά σκορ του candidate στην εκπαίδευση και την εμπειρία του.

#### average\_personality\_score:

Πίνακας για την αποθήκευση δεδομένων του personality score κάθε interview. Ο συγκεκριμένος πίνακας αποθηκεύει έναν αύξοντα αριθμό ο οποίος είναι και το πρωτεύον κλειδί του πίνακα, το job\_id της θέσης εργασίας για την οποία γίνεται η συνέντευξη, το username του recruiter και του candidate και το personality score του πέτυχε ο candidate στην συγκεκριμένη συνέντευξη. Σκοπός αυτού του πίνακα είναι να μπορούν να γίνονται περισσότερες από μια συνέντευξης μεταξύ ενός candidate και ενός recruiter για μια συγκεκριμένη δουλειά και κάθε φορά ο recruiter να μπορεί να βάζει και ένα καινούριο personality score. Από αυτό κρατάμε τον μέσο όρο όλων των personality scores που μπορεί να έχει ο συγκεκριμένος candidate και το εμφανίζουμε στο GUI δίπλα στα υπόλοιπα σκορ που πέτυχε ο candidate για την συγκεκριμένη θέση εργασίας.

#### sectors\_levels:

Πίνακας με σκοπό την αποθήκευση δεδομένων κάθε sector που μπορεί να ενασχοληθεί μια εταιρεία. Η λογική είναι αντίστοιχη του πίνακα antikeim που μας δίνεται. Αποθηκεύουμε τον τίτλο του sector, μια μικρή περιγραφή καθώς και το αν είναι υποκατηγορία ενός μεγαλύτερου sector, αν ναι αποθηκεύουμε το όνομα του sector αυτού στο συγκεκριμένο κελί, αν όχι αποθηκεύουμε NULL. Πρωτεύον κλειδί του πίνακα

είναι το όνομα του sector. Στον συγκεκριμένο πίνακα παρατηρείται και αναδρομική κλήση ανάμεσα στις στήλες "sector\_title" και "belongs\_to" καθώς θέλουμε να γνωρίζουμε τι επιπέδου είναι κάθε τομέας και που ανήκει, αν ανήκει κάπου.

sectors:

Πίνακας με σκοπό την αποθήκευση και ένωση κάθε εταιρείας με τον αντίστοιχο sector (τομέα) ενασχόλησης. Πιο αναλυτικά αποθηκεύουμε, το AFM της εταιρείας και τον τίτλο κάθε sector με τον οποίο ασχολείται αυτή η εταιρεία. Οι δύο αυτές στήλες αποτελούν και το πρωτεύον κλειδί του πίνακα.

history:

Πίνακας με σκοπό την αποθήκευση όλων των αλλαγών (πετυχημένων ή μη) που γίνονται σε άλλους πίνακες της Βάσης Δεδομένων. Αποθηκεύει, το username του του χρήστη που έκανε την αλλαγή, την χρονική στιγμή που έγινε η αλλαγή, αν ήταν πετυχημένη η αποτυχημένη και το όνομα του πίνακα που έγινε. Insert σε αυτό τον πίνακα γίνονται μόνο μέσω των triggers και του source code.

login:

Πίνακας με σκοπό την πιο σωστή λειτουργία του πίνακα history. Ο συγκεκριμένος πίνακας αποθηκεύει το username του χρήστη που κάνει login μέσω του GUI και τη χρονική στιγμή που κάνει login. Το πρόβλημα που λύνει αυτός ο πίνακας είναι ότι κάθε φορά που ενεργοποιούταν ένα trigger και έγραφε στον πίνακα history, το username έπαιρνε την τιμή "root@localhost" και όχι το username του χρήστη που έπρεπε να πάρει κανονικά. Τώρα με αυτόν τον πίνακα γνωρίζει η Βάση Δεδομένων ποιος είναι συνδεδεμένος στο GUI και έτσι κάνει τη σωστή εγγραφή στο κελί username.

Στήλες:

last\_interview\_date:

Η συγκεκριμένη στήλη προστέθηκε στον πίνακα job με σκοπό την τη βελτίωση της πρακτικής λειτουργίας του προγράμματος. Αυτή η στήλη αποθηκεύει την ημερομηνία μέχρι την οποία επιτρέπεται να γίνουν interviews μεταξύ recruiter και candidate. Είναι σημαντική καθώς χωρίς αυτή ήταν πιθανό να μην υπάρχει χρόνος για να ολοκληρωθεί το evaluation (Stored Procedure) για μια θέση εργασίας. Για παράδειγμα, έστω ότι υπάρχει μια θέση στην οποία ανακοινώνεται σήμερα, άρα announce\_date = 30/08/2019, και έστω ότι submission\_date = 13/09/2019 και start\_date = 25/09/2019. Από 30/08 έως 13/09 θα γίνουν τα submissions και από 13/09 έως 25/09 τα interviews ΚΑΙ τα evaluations, αν κάποιο interview όμως γίνει στις ακριβώς πριν τις 25/09 αυτό θα σημαίνει πως δεν θα υπάρχει καθόλου χρόνος για το evaluation ή ότι θα υπάρχει αφού όμως γίνουν οι προσλήψεις, πράγμα άχρηστο. Η ημερομηνία αυτή, δηλαδή μέχρι τότε επιτρέπεται να γίνουν τα interviews, λύνει αυτή τη χρονική ασυνέπεια καθώς αναγκάζει τα interviews και τα evaluations να πραγματοποιηθούν σε δυο διαφορετικά χρονικά διαστήματα.