

Εργαστήριο 2

Σχεδιάστε τα μοντέλα Οντοτήτων/Συσχετίσεων με το εργαλείο MySQL Workbench.

1. Ιδιωτικές Έρευνες

Το γραφείο ιδιωτικών ερευνών Sherlock διεξάγει έρευνες για λογαριασμό διαφόρων φυσικών προσώπων ή εταιριών διαλευκαίνοντας υποθέσεις κάθε είδους, ιδιωτικές και επαγγελματικές. Στο γραφείο αποθηκεύονται δεδομένα σχετικά με τις έρευνες.

Για κάθε έρευνα αποθηκεύεται ένας μοναδικός κωδικός, ο τίτλος της έρευνας (π.χ., Υπόθεση Novartis), η ημερομηνία έναρξης, η ημερομηνία λήξης και ο προϋπολογισμός της έρευνας. Ορισμένες έρευνες αποτελούν συνέχεια κάποιας άλλης έρευνας του γραφείου. Όταν συμβαίνει αυτό η πληροφορία αυτή αποθηκεύεται στα δεδομένα του γραφείου.

Για κάθε φυσικό πρόσωπο ή επιχείρηση που αναθέτει μια έρευνα διαλεύκανσης στο γραφείο αποθηκεύονται το ονοματεπώνυμο του ατόμου ή η επωνυμία της εταιρίας, η διεύθυνση, ένα τηλέφωνο επικοινωνίας και ένα ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Επίσης, για κάθε φυσικό πρόσωπο ή επιχείρηση αποθηκεύονται όλες οι έρευνες που έχουν ανατεθεί στο γραφείο.

Για κάθε εργαζόμενο στο γραφείο ιδιωτικών ερευνών αποθηκεύεται ο αριθμός ταυτότητας, ο αριθμός φορολογικού του μητρώου, το ονοματεπώνυμό του, η διεύθυνσή του, ένα τηλέφωνο και η ημερομηνία γέννησής του. Για κάθε εργαζόμενο αποθηκεύονται οι έρευνες στις οποίες αυτός είχε συμμετοχή. Σε μία έρευνα μπορούν να συμμετέχουν πολλοί εργαζόμενοι. Υπάρχουν και ορισμένοι εργαζόμενοι που δεν συμμετέχουν σε καμία έρευνα.

2. Λειτουργία Αεροδρομίων

Κάθε αεροδρόμιο έχει ένα μοναδικό κωδικό, ένα όνομα, την πόλη και τη χώρα στην οποία βρίσκεται και το διεθνές κωδικό αεροδρομίου.

a. Τεχνικοί αεροσκαφών και έλεγχοι

Στο αεροδρόμιο υπάρχουν αεροσκάφη όπου το κάθε αεροσκάφος έχει ένα κωδικό εγγραφής, και είναι ενός μοντέλου.

Το αεροδρόμιο έχει δυνατότητα εξυπηρέτησης ενός πλήθους μοντέλων, κάθε μοντέλο προσδιορίζεται από ένα κωδικό μοντέλου (π.χ B737) και έχει μια χωρητικότητα και ένα βάρος.

Ένα πλήθος τεχνικών απασχολούνται στο αεροδρόμιο. Για καθένα καταχωρείται ο αριθμός ταυτότητας, το όνομα, η διεύθυνση, το τηλέφωνο και ο μισθός. Κάθε τεχνικός είναι ειδικός για ένα ή περισσότερα μοντέλα αεροπλάνων και η ειδικότητα του μπορεί να επικαλύπτεται με αυτήν άλλων τεχνικών. Αυτές οι πληροφορίες για τους τεχνικούς πρέπει να αποθηκεύονται. Στο αεροδρόμιο απασχολούνται και ελεγκτές εναέριας κυκλοφορίας. Αυτοί

υποβάλλονται σε ιατρικό έλεγχο κάθε χρόνο. Για κάθε ελεγκτή θα πρέπει να αποθηκεύεται το όνομα, αριθμός ταυτότητας, η διεύθυνση και η πιο πρόσφατη ημερομηνία ιατρικού ελέγχου.

Όλοι οι εργαζόμενοι ανήκουν σε ένα σωματείο. Για το σωματείο θα πρέπει να αποθηκεύσετε το όνομα του, το έτος ίδρυσης και τον κωδικό μέλους κάθε εργαζόμενου. Μπορείτε να υποθέσετε ότι είναι ο αριθμός ταυτότητας.

Στο αεροδρόμιο γίνονται περιοδικά κάποιοι έλεγχοι στα αεροπλάνα για την πτητική ικανότητά τους. Κάθε έλεγχος έχει ένα κωδικό της ΥΠΑ (υπηρεσία πολιτικής αεροπορίας), ένα όνομα και μια μέγιστη βαθμολογία. Η ΥΠΑ απαιτεί από το αεροδρόμιο να καταχωρεί κάθε έλεγχο του αεροπλάνου που γίνεται από κάποιον τεχνικό. Για κάθε έλεγχο οι πληροφορίες που χρειάζονται είναι η ημερομηνία, οι ώρες που χρειάστηκαν για να γίνει ο έλεγχος και η βαθμολογία.

β. αεροδρόμιο και δρομολόγια

Σε κάθε αεροδρόμιο υπάρχουν πολλές αεροπορικές εταιρίες που εκτελούν δρομολόγια. Κάθε αεροπορική εταιρία έχει ένα κωδικό, ένα όνομα, μια χώρα προέλευσης, ένα διεθνή κωδικό εταιρίας και μια ένδειξη για το αν είναι ενεργή (Y) ή ανενεργή (N)).

Σε κάθε αεροδρόμιο εκτελούνται δρομολόγια. Για κάθε δρομολόγιο έχουμε ένα κωδικό και την πληροφορία για την αεροπορική εταιρία που είναι υπεύθυνη για το δρομολόγιο, το αεροδρόμιο αναχώρησης του δρομολογίου και το αεροδρόμιο προορισμού του δρομολογίου.