

HY360 - Αρχεία και Βάσεις Δεδομένων
Διδάσκων: Δ. Πλεξουσάκης
Χειμερινό Εξάμηνο 2016
Άσκηση 1
Ημερομηνία Παράδοσης: 21/10/2016

(Α) (35 μονάδες) Να φτιάξετε ένα μοντέλο οντοτήτων σχέσεων για την παρακάτω εφαρμογή που αφορά στη δημιουργία μιας βάσης δεδομένων για μια ασφαλιστική εταιρία. Η βάση δεδομένων διατηρεί πληροφορίες σχετικά με πελάτες της οι οποίοι συνάπτουν συμβόλαια με την εταιρία για την ασφάλιση σπιτιών ή οχημάτων. Οι παρακάτω απαιτήσεις αναφέρονται στην πληροφορία που θέλουμε να μοντελοποιήσουμεⁱ. Πιο συγκεκριμένα:

Κάθε ασφαλιστήριο συμβόλαιο αφορά στην ασφάλιση σπιτιού ή οχήματος (αλλά όχι και στα δύο συγχρόνως) και συνάπτεται μεταξύ της εταιρίας και του πελάτη μέσω κάποιου ασφαλιστικού πράκτορα έναντι κάποιου τιμήματος το οποίο πρέπει να καταβάλλεται μια συγκεκριμένη ημερομηνία κάθε έτος. Θα πρέπει να καταγράφονται τα στοιχεία του πελάτη (ονοματεπώνυμο, αριθμός ταυτότητας, διεύθυνση, ημερομηνία γέννησης, κτλ.). Αντίστοιχα στοιχεία έχουν και οι πράκτορες. Αν πρόκειται για ασφάλιση σπιτιού, θα πρέπει να καταγράφονται στοιχεία όπως διεύθυνση, έτος κτήσης, αξία κ.α., ενώ αν πρόκειται για όχημα θα πρέπει να καταγράφονται η πινακίδα κυκλοφορίας, η μάρκα, το μοντέλο, το έτος, το χρώμα κ.α. Ειδικά για τα οχήματα, καταγράφονται τα ατυχήματα στα οποία εμπλέκονται. Για κάθε ατύχημα γίνεται μια αναφορά και μια εκτίμηση της ζημιάς που πρέπει να καλύψει η εταιρία.

Θεωρείστε ότι ένας πελάτης μπορεί να έχει περισσότερα του ενός συμβόλαια με την εταιρία αλλά κάθε συμβόλαιο καλύπτει ένα σπίτι ή ένα όχημα. Επίσης, δεν είναι απαραίτητο όλα τα συμβόλαια κάποιου πελάτη με την εταιρία να συνάπτονται μέσω του ίδιου πράκτορα.

(Β) (15 μονάδες) Να μετατρέψετε το πιο πάνω μοντέλο οντοτήτων σχέσεων σε σχεσιακό.

Η άσκηση πρέπει να παραδωθεί κατά την ώρα του φροντιστηρίου την Παρασκευή 21/10/2016. Καθυστερημένη παράδοση δεν θα γίνει δεκτή. Η αντιγραφή τιμωρείται με μηδενισμό.

ⁱ Η πληροφορία που περιγράφεται στην εκφώνηση είναι η ελάχιστη δυνατή. Μπορείτε να προσθέσετε πληροφορία σύμφωνα με την κρίση σας.