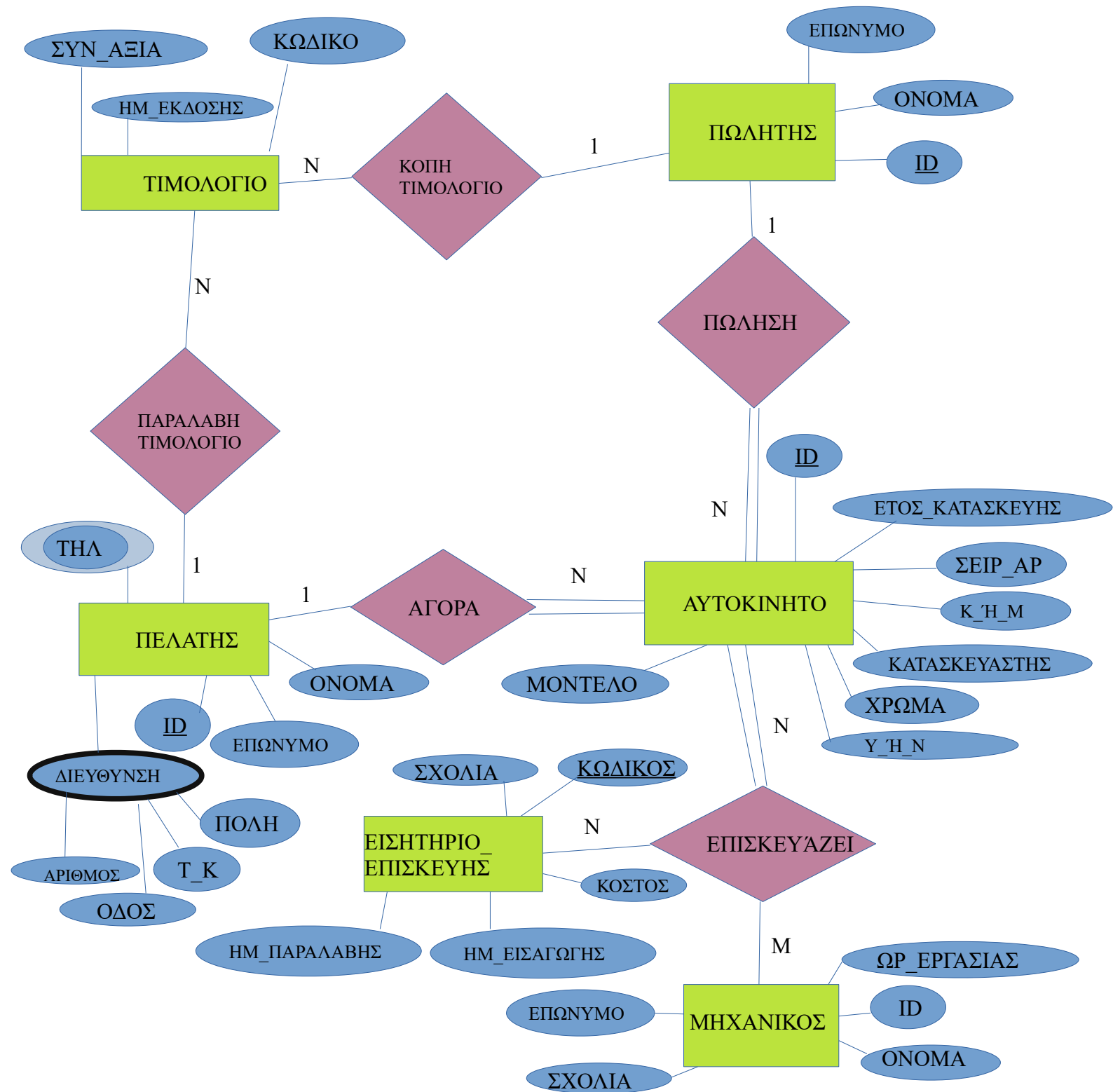


ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ-ΣΥΣΧΕΤΗΣΕΩΝ

ΤΟΥΛΟΥΜΕΝΙΔΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ

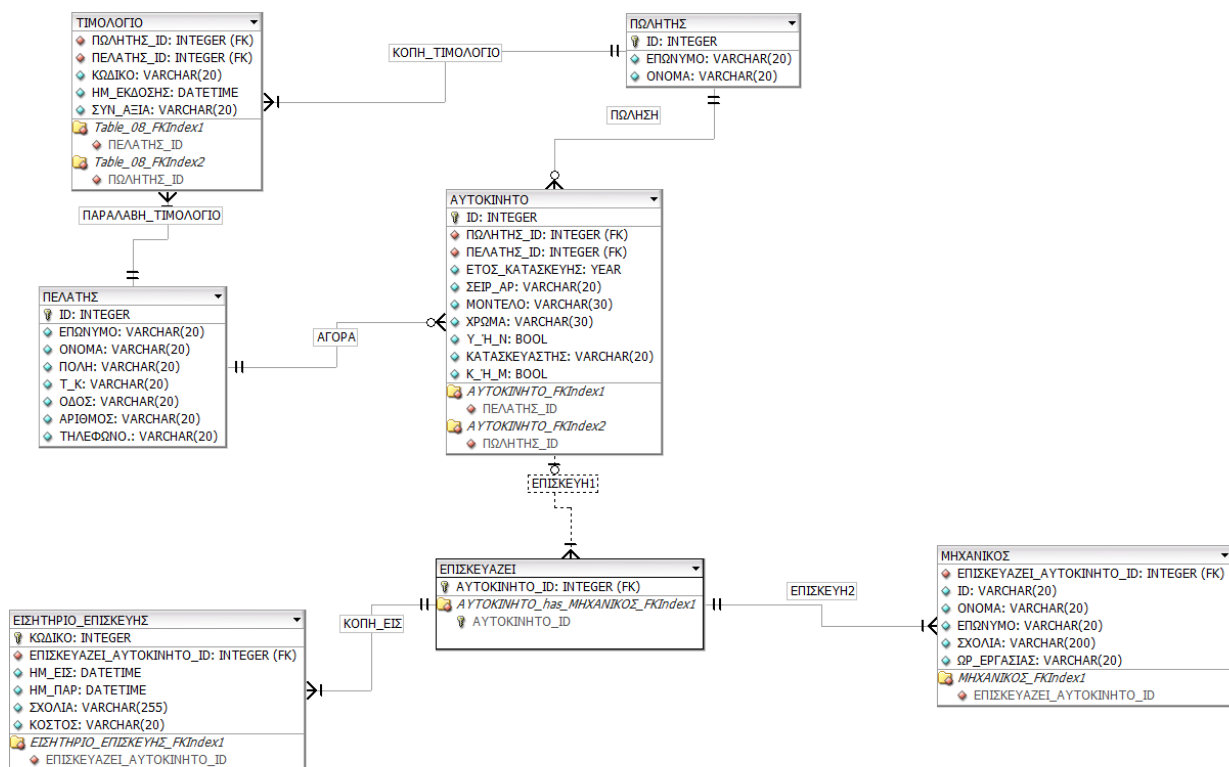
ΑΕΜ:3516

ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ



Η αντιπροσωπεία αυτοκινήτων πουλάει καινούργια και μεταχειρισμένα αυτοκίνητα και λειτουργεί τμήμα επισκευών αυτοκινήτων. Κάθε ΠΩΛΗΤΗΣ χαρακτηρίζεται ως οντότητα με χαρακτηριστικά ένα μοναδικό κωδικό(ID), όνομα και επώνυμο. Ακόμα μια οντότητα θα είναι και το ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ με χαρακτηριστικά ένα μοναδικό κωδικό (ID), κατασκευαστή, έτος κατασκευής, χρώμα, μοντέλο, αν είναι για πώληση ή για επισκευή(Y_H_N), αν είναι μεταχειρισμένο ή καινούργιο(K_H_M) και ένα σειριακό αριθμό. Μεταξύ των δυο θα δημιουργηθεί μια συσχέτιση (ΠΩΛΗΣΗ) τύπου 1:N καθώς ένας πωλητής μπορεί να πουλήσει πολλά αυτοκίνητα και ένα αυτοκίνητο να πωληθεί από έναν πωλητή και η συμμετοχή του αυτοκινήτου είναι υποχρεωτική αφού χωρίς αυτό δεν υπάρχει πώληση. Στην συνέχεια θα δημιουργηθεί μια νέα οντότητα ΠΕΛΑΤΗΣ με χαρακτηριστικά έναν μοναδικό κωδικό(ID), όνομα, επώνυμο, ένα σύνθετο χαρακτηριστικό την διεύθυνση(πολύ, οδός, αριθμός, T_K) και τηλεφωνώ(ΤΗΛ). Μεταξύ αυτού και του αυτοκινήτου δημιουργείται μια συσχέτιση ΑΓΟΡΑ τύπου 1:N, καθώς ένας πελάτης μπορεί να αγοράσει ή να φέρει για επισκευή πολλά αυτοκίνητα και ένα αυτοκίνητο να αγοραστεί ή να έρθει για επισκευή από έναν πελάτη και εδώ η συμμετοχή του αυτοκινήτου είναι υποχρεωτική. Για κάθε αγορά ενός αυτοκινήτου κόβεται ένα τιμολόγιο για κάθε ένα αυτοκίνητο από έναν πωλητή. Το ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ είναι μια οντότητα με άλλα χαρακτηριστικά που μπορεί να έχει κάθε τιμολόγιο και είναι ένα κωδικό αριθμό(ΚΩΔΙΚΟ), ημερομηνία έκδοσης(MH_EΚΔΟΣΗ) και την συνολική αξία(ΣΥΝ_ΑΞΙΑ). Δημιουργούνται δυο συσχετίσεις. Η πρώτη θα είναι η ΚΟΠΗ_ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ τύπου 1:N μεταξύ ΠΩΛΗΤΗΣ και ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ και είναι 1:N διότι θα κοπούν τόσα τιμολόγια όσα αυτοκίνητα που πώλησε ένας πωλητής. Η δεύτερη συσχέτιση θα ονομαστεί ΠΑΡΑΛΑΒΗ_ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ και είναι μεταξύ ΠΕΛΑΤΗΣ και ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ και θα είναι τύπου 1:N καθώς για κάθε ένα αυτοκίνητο που αγοράζει ο πελάτης παρελάμβανε και ένα τιμολόγιο. Στις δυο παραπάνω συσχετίσεις κανένα δεν έχει υποχρεωτική συμμετοχή. Η αντιπροσωπεία έχει και τμήμα σέρβις και όπως αναφέρθηκε παραπάνω ένας πελάτης μπορεί να φέρει το αυτοκίνητο μόνο για σέρβις. Ένα αυτοκίνητο επισκευάζεται από κάποιον μηχανικό, έτσι δημιουργείται η οντότητα ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με άλλα χαρακτηριστικά έναν κωδικό (ID), όνομα, επώνυμο, σχόλια και ώρες εργασίας(ΩΡ_ΕΡΓΑΣΙΑΣ). Η συσχέτιση μεταξύ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ και ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ονομάζεται ΕΠΙΣΚΕΥΑΖΕΙ και είναι τύπου N:M αφού πολλοί μηχανικοί μπορούν να επισκευάσουν πολλά αυτοκίνητα και το αντίστροφο. Ακόμη στην συσχέτική αυτή προστίθεται η οντότητα ΕΙΣ_ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ διότι για κάθε επισκευή σε ένα αυτοκίνητο κόβεται ένα εισιτήριο που έχει τα εξής χαρακτηριστικά: ένα μοναδικό κωδικό(ΚΩΔΙΚΟΣ), ημερομηνία εισαγωγής(HM_ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ), ημερομηνία παραλαβής(HM_ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ), σχόλια και το κόστος. Η συμμετοχή της οντότητας ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ είναι υποχρεωτική καθώς χωρίς αυτό δεν μπορεί να γίνει κάποια επισκευή σε κάτι.

ΣΧΕΣΙΑΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

- Η συσχέτιση που μετατρέπεται σε πίνακα είναι η ΕΠΙΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ καθώς είναι η μονή N:M με κύριο κλειδί μόνο το ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ_ID. Οι υπόλοιπες συσχετίσεις είναι 1:N.
- Τα χαρακτηριστικά Υ_Η_Ν και Κ_Η_Μ είναι τύπου bool ώστε να προσδιορίζεται ευκολότερα η κατεύθυνση του αυτοκινήτου και η επιθυμία του πελάτη