



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
**UNIVERSITY OF THE AEGEAN**  
DEPARTMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION SYSTEMS ENGINEERING

## 321-3703– Βάσεις Δεδομένων II

---

# Εφαρμογή για Φαρμακείο

Εργαστηριακή Άσκηση

---

Κυριαζής Ιωάννης	3212018107
	lcsd18107@aegean.gr
Παπαδόπουλος Παναγιώτης	3212018161
	lcsd18161@aegean.gr
Μαμουλέλλης Απόστολος	3212017108
	lcsd17108@aegean.gr

Σάμος, Τρίτη 19 Ιανουαρίου, 2021



## **Κατάλογος Περιεχομένων**

<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</u></b>	Εισαγωγή .....σελ. 03
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</u></b>	Περιγραφή Δεδομένων της Εφαρμογής .....σελ. 06
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</u></b>	Σχεσιακό Σχήμα .....σελ. 13
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4</u></b>	Δημιουργία Πινάκων και Ανάθεση Τύπων Δεδομένων.....σελ. 15
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5</u></b>	Εισαγωγή Δεδομένων στους Πίνακες.....σελ. 20
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6</u></b>	Ανάκτηση Δεδομένων και Απαντήσεις στις Ερωτήσεις.....σελ. 32
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7</u></b>	Διορθώσεις Ανάμεσα στα Παραδοτέα.....σελ. 40



**321-3703– Βάσεις Δεδομένων II**

**Τίτλος Μελέτης:** Εργαστηριακή Άσκηση

Μαμουλέλλης Απόστολος – Παπαδόπουλος Παναγιώτης – Κυριαζής Ιωάννης

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

## Εισαγωγή



**Η** ομάδα μας σε αυτή την εργασία θα ασχοληθεί με την υλοποίηση εφαρμογής για φαρμακείο. Η παρούσα αναφορά θα επικεντρωθεί στην παρουσίαση Οντοτήτων, Σχέσεων, Γνωρισμάτων, Πλειάδων, Πεδίων Ορισμών, Ιδιοτήτων των Σχέσεων και Τύπων Δεδομένων. Επιπλέον, θα δημιουργήσουμε την βάση δεδομένων και θα την μετατρέψουμε σε σχεσιακό μοντέλο. Θα παρουσιάσουμε το διάγραμμα Οντοτήτων-Συσχετίσεων και θα αναλύσουμε την λειτουργία των δεδομένων.

Η ομάδα αποτελείται από 3 άτομα:

- **(3212017108)** Μαμουλέλλης Απόστολος
- **(3212018161)** Παπαδόπουλος Παναγιώτης
- **(3212018107)** Κυριαζής Ιωάννης

Η παρούσα αναφορά χωρίζεται σε 3 κεφάλαια.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Εισαγωγή της αναφοράς. Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα μέλη της ομάδας, πληροφορίες για το περιεχόμενο της αναφοράς καθώς και την θεματική ενότητα που θα αναλύει το κάθε κεφάλαιο.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται η δομή της βάσης που θα δημιουργήσουμε. Αρχικά αναλύονται όλα τα δεδομένα, οι οντότητες, τα γνωρίσματα, οι πίνακες και οι συσχετίσεις. Πρωταρχικός σκοπός είναι ο αναγνώστης να καταλάβει απόλυτα κάθε δομικό στοιχείο της βάσης δεδομένων που θα δημιουργήσουμε καθώς και να μπορεί να αντιληφθεί γιατί επιλέξαμε τις συγκεκριμένες εναλλακτικές επιλογές όσον αφορά της σχεδίαση. Επιπλέον περιέχονται και 2 εικόνες: η εικόνα 1 απεικονίζει σε πίνακες όλη την βάση μας και η εικόνα 2 απεικονίζει πως συσχετίζονται αυτοί οι πίνακες μεταξύ τους (διάγραμμα Οντοτήτων-Συσχετίσεων).

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – ΣΧΕΣΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ**

Στο παρόν κεφάλαιο έχουμε επισυνάψει μία εικόνα που απεικονίζει το σχεσιακό σχήμα της βάσης μας. Αυτό δείχνει πως συνδέονται οι πίνακες μεταξύ τους.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΙΝΑΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΥΠΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Σε αυτό το κεφάλαιο θα δημιουργήσουμε τους πίνακες της βάσης μας. Θα μας βοηθήσουν έτσι ώστε να οργανώνουμε την πληροφορία για κάθε τι που ψάχνουμε. Έχουμε ήδη δημιουργήσει συνολικά 11 πίνακες και θα τους αναπαραστήσουμε σε γλώσσα SQL αντί για φυσική γλώσσα. Επιπρόσθετα, κάθε πίνακας θα έχει ορισμένα γνωρίσματα. Σε κάθε ένα από αυτά θα αναθέσουμε κάποιον τύπο δεδομένων (π.χ. συμβολοσειρά, ακέραιος αριθμός κ.α.). Αυτό μας βοηθά στην διαχείριση της μνήμης της βάσης.



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 – ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ**

Σε αυτό το κεφάλαιο αρχικά συγκεντρώνουμε τις εισαγωγές των πινάκων της βάσης, σε φυσική γλώσσα. Στην συνέχεια μετατρέπουμε την φυσική γλώσσα σε γλώσσα SQL, εισάγοντας πραγματικά τα δεδομένα στην βάση δεδομένων μας.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 – ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ**

Στο παρόν κεφάλαιο έχουμε επιλέξει 10 ερωτήσεις από εκείνες που δημιουργήσαμε κατά την ανάλυση απαιτήσεων και έχουμε απαντήσει σε αυτές σε γλώσσα SQL. Η δυσκολία τους είναι κλιμακωτή και οι απαντήσεις κινούνται στο ίδιο μήκος κύματος.

### **ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΘΑ ΥΛΟΠΟΙΕΙ Η ΒΑΣΗ**

1. Από που είναι οι περισσότεροι πελάτες του φαρμακείου;
2. Ποιά προϊόντα είναι ορθοπεδικά;
3. Εμφάνιση όλου του πελατολογίου του φαρμακείου.
4. Εμφάνιση όλων των προϊόντων που διαθέτει το φαρμακείο.
5. Εμφάνιση προϊόντων με κάποιο συγκεκριμένο αριθμό αποθέματος στην αποθήκη ή εμφάνιση των προϊόντων με μικρό ή μεγάλο απόθεμα.
6. Εμφάνιση όλων των προμηθευτών που δεν έχουν έδρα την Θεσσαλονίκη.
7. Εμφάνιση όλων των προμηθευτών που είναι καταχωρημένοι στο φαρμακείο.
8. Εμφάνιση όλων των αγορών που έχουν πραγματοποιηθεί στο φαρμακείο.
9. Εμφάνιση αποθηκών που βρίσκονται στο 4 διάδρομο.
10. Εμφάνιση προϊόντων κατά αύξουσα τιμή.
11. Εμφάνιση πελατών που εδρεύουν στον Εύοσμο ή την Θεσσαλονίκη.



**321-3703– Βάσεις Δεδομένων II**

**Τίτλος Μελέτης:** Εργαστηριακή Άσκηση

Μαμουλέλλης Απόστολος – Παπαδόπουλος Παναγιώτης – Κυριαζής Ιωάννης

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### Περιγραφή Δεδομένων της Εφαρμογής



Ένα φαρμακείο δεν διαθέτει μόνο φάρμακα. Διαθέτει προϊόντα για ηλικιωμένους ανθρώπους (ανατομικά παπούτσια και παντόφλες, μπαστούνια κ.λπ.), σκευάσματα που δεν θεωρούνται φάρμακα (καραμέλες για τον πονόλαιμο, αιθέρια έλαια για κάθε χρήση, βαφές μαλλιών κ.λπ.). Επομένως θα ξεκινήσουμε με την 1<sup>η</sup> Οντότητα και θα έχει όνομα «**ΠΡΟΪΟΝΤΑ**». Εκεί θα περιέχονται όλα τα προς πώληση προϊόντα που διαθέτει το φαρμακείο. Για να ξεχωρίσουμε κάθε προϊόν που υπάρχει στην βάση μας, θα χρησιμοποιήσουμε 6 γνωρίσματα:

- **ID Προϊόντος (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10))**: μοναδικός κωδικός για την εύκολη καταχώριση, διαγραφή, αναζήτηση και επεξεργασία προϊόντων. Το παρόν γνώρισμα θα είναι **ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΚΛΕΙΔΙ (PRIMARY KEY)**.
- **Όνομα (συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων-varchar(40))**: το όνομα του προϊόντος όπως δίνεται από την εταιρεία παραγωγής. Σε αυτό το πεδίο θα περιέχεται και το μέγεθος (αν υπάρχει) του προϊόντος.
- **Εταιρεία Παραγωγής (συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων-varchar(40))**: η επωνυμία (μάρκα) της εταιρείας που παράγει το συγκεκριμένο προϊόν
- **Τιμή (αριθμός 6 συνολικών ψηφίων με υποδιαστολή-float(6))**: η λιανική τιμή πώλησης του συγκεκριμένου προϊόντος.
- **Κατηγορία (συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων-varchar(40))**: η κατηγορία που βρίσκεται το προϊόν όσον αφορά συνταγή γιατρού. Με λίγα λόγια, μας δείχνει εάν αυτό το προϊόν είναι κατάλληλο για παράδοση στον πελάτη ελεύθερα ή απαιτείται ιατρική συνταγή. Εάν είναι φάρμακο που δεν απαιτείται ιατρική γνωμάτευση, θα βρίσκεται στην κατηγορία «Φάρμακα χωρίς ιατρική συνταγή». Αντιθέτως, θα βρίσκεται στην κατηγορία «Φάρμακα που απαιτείται ιατρική συνταγή».
- **Απόθεμα (ακέραιος αριθμός 5 συνολικών ψηφίων χωρίς υποδιαστολή-int(5))**: ο συνολικός αριθμός προϊόντων που διαθέτει το φαρμακείο προς πώληση. Αυτό μας βοηθά να ξέρουμε πότε θα πρέπει να προμηθευτούμε νέα προϊόντα.

Ένα φαρμακείο για να πωλήσει προϊόντα θα πρέπει να διαθέτει έναν ή περισσότερους προμηθευτές οι οποίοι θα εφοδιάζουν την επιχείρηση με τα ζητούμενα αγαθά. Επομένως, θα δημιουργήσουμε την 2<sup>η</sup> Οντότητα και θα έχει όνομα «**ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ**». Εκεί θα περιέχονται όλοι οι προμηθευτές οι οποίοι προμηθεύουν το φαρμακείο με προϊόντα προς πώληση. Για να ξεχωρίσουμε κάθε προμηθευτή που υπάρχει στην βάση μας, θα χρησιμοποιήσουμε 5 γνωρίσματα:

- **ID Προμηθευτή (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10))**: μοναδικός κωδικός για την εύκολη καταχώριση, διαγραφή, αναζήτηση και επεξεργασία των προμηθευτών μας. Το παρόν γνώρισμα θα είναι **ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΚΛΕΙΔΙ (PRIMARY KEY)**.
- **Επωνυμία Προμηθευτή (συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων-varchar(40))**: η επωνυμία της επιχείρησης χονδρικής πώλησης προϊόντων του προμηθευτή όπως δηλώνεται στην εφορία.
- **Έδρα (συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων-varchar(40))**: η τοποθεσία φορολογίας της επιχείρησης του προμηθευτή μας όπως είναι δηλωμένη στην Δ.Ο.Υ..
- **Αριθμός Τηλεφώνου (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10))**: ο αριθμός του τηλεφώνου επικοινωνίας του προμηθευτή.
- **E-mail (συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων-varchar(40))**: το email επικοινωνίας του προμηθευτή για εύκολη και δωρεάν επικοινωνία.



Ένα φαρμακείο έχει κάποιους πελάτες οι οποίοι ψωνίζουν συχνά από την επιχείρησή μας. Από την άλλη όμως έχει και νέους πελάτες που καταχωρούνται στην βάση μας για την ευκολότερη εξυπηρέτησή τους. Επομένως, θα δημιουργήσουμε την 3<sup>η</sup> Οντότητα και θα έχει όνομα «**ΠΕΛΑΤΗΣ**». Εκεί θα περιέχονται όλοι οι πελάτες οι οποίοι αγοράζουν από το φαρμακείο μας προϊόντα που χρησιμοποιούν ή έχουν ανάγκη. Για να ξεχωρίσουμε κάθε πελάτη που υπάρχει στην βάση μας και να τον βοηθήσουμε στην καλύτερη εξυπηρέτησή του, θα χρησιμοποιήσουμε 5 γνωρίσματα:

- **ΑΜΚΑ (συμβολοσειρά 11 χαρακτήρων-varchar(11))**: ο προσωπικός κωδικός ασφάλισης του κάθε πελάτη μας. Το παρόν γνώρισμα θα είναι **ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΚΛΕΙΔΙ (PRIMARY KEY)**.
- **Όνομα (συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων-varchar(40))**: το όνομα του κάθε πελάτη μας όπως αναγράφεται στην ταυτότητά του.
- **Επώνυμο (συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων-varchar(40))**: το επώνυμο του κάθε πελάτη μας όπως αναγράφεται στην ταυτότητά του.
- **Ηλικία (ακέραιος αριθμός 3 συνολικών ψηφίων χωρίς υποδιαστολή-int(3))**: η ηλικία του κάθε πελάτη μας.
- **Διεύθυνση (συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων-varchar(40))**: η διεύθυνση μόνιμης κατοικίας του πελάτη μας.
- **Πόλη (συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων-varchar(40))**: η πόλη μόνιμης κατοικίας του πελάτη μας.
- **Αριθμός Τηλεφώνου (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10))**: ο αριθμός του τηλεφώνου επικοινωνίας του πελάτη.
- **E-mail (συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων-varchar(40))**: το email επικοινωνίας του πελάτη για εύκολη και δωρεάν επικοινωνία.
- **Ασφάλεια (συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων-varchar(40))**: η ασφαλιστική υπηρεσία που καλύπτει τον πελάτη (π.χ. ΓΕΑ, ΕΦΚΑ, ΙΚΑ, ΟΓΑ κ.λπ.).

Ένα φαρμακείο διαθέτει ποικιλία προϊόντων. Επομένως, θα δημιουργήσουμε την 4<sup>η</sup> Οντότητα και θα έχει όνομα «**ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ**». Εκεί θα περιέχονται όλες οι κατηγορίες προϊόντων που διαθέτει το φαρμακείο. Για να ξεχωρίσουμε κάθε προμηθευτή που υπάρχει στην βάση μας, θα χρησιμοποιήσουμε 2 γνωρίσματα:

- **ID Κατηγορίας (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10))**: μοναδικός κωδικός κάθε κατηγορίας για την εύκολη αναζήτηση και πώληση προϊόντων. Το παρόν γνώρισμα θα είναι **ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΚΛΕΙΔΙ (PRIMARY KEY)**.
- **Όνομα (συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων-varchar(40))**: το όνομα της κατηγορίας (π.χ. Ορθοπεδικά είδη, Αναλγητικά σκευάσματα, Αντιβιοτικά σκευάσματα κ.λπ.).





**Η** εξυπηρέτηση των πελατών για ορισμένα σκευάσματα απαιτεί ιατρική γνωμάτευση. Για άλλα προϊόντα όμως δεν απαιτείται ιατρική συνταγή. Είναι σημαντικό να αποθηκεύουμε τις αγορές που πραγματοποιούν οι πελάτες έτσι ώστε να υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε αυτές, να μην υπάρχουν παρερμηνείες καθώς και να υπάρχει αλληλεγγύη και αλληλοβοήθεια ανάμεσα στον υπάλληλο του φαρμακείου και τον πελάτη. Επομένως, θα δημιουργήσουμε την 5<sup>η</sup> Οντότητα και θα έχει όνομα «**ΑΓΟΡΑ**». Σε αυτή την οντότητα θα περιέχονται οι αγορές του κάθε πελάτη και θα ενσωματώσουμε σημαντικές πληροφορίες που αφορούν φαρμακευτικά σκευάσματα. Θα μπορούμε από κάθε αγορά να δούμε δοσολογίες φαρμάκων, τεμάχια προϊόντων, μέγεθος (αν πρόκειται για ενδύματα ή υποδήματα) και άλλα. Εκεί θα περιέχονται όλες οι αγορές των πελατών του φαρμακείου. Για να ξεχωρίσουμε κάθε αγορά που υπάρχει στην βάση μας, θα χρησιμοποιήσουμε 3 γνώρισματα:

- **ID Αγοράς (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10))**: μοναδικός κωδικός κάθε αγοράς για την εύκολη αναζήτηση και προβολή της. Το παρόν γνώρισμα θα είναι **ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΚΛΕΙΔΙ (PRIMARY KEY)**.
- **Ημερομηνία Αγοράς (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10))**: η ημερομηνία που πραγματοποιήθηκε η εκάστοτε αγορά από τον πελάτη.
- **Συνταγή? (ΝΑΙ ή ΟΧΙ) (συμβολοσειρά 3 χαρακτήρων-varchar(3))**: αν ο πελάτης πραγματοποίησε την αγορά με την καθοδήγηση συνταγής από γιατρό.

**Έ**να φαρμακείο διαθέτει χώρο αποθήκευσης των προϊόντων που πουλάει. Επομένως, θα δημιουργήσουμε την 6<sup>η</sup> Οντότητα και θα έχει όνομα «**ΑΠΟΘΗΚΗ**». Εκεί θα περιέχονται όλες οι πληροφορίες του αποθηκευτικού χώρου που είναι τοποθετημένο κάθε προϊόν (σε ποιον διάδρομο βρίσκεται, σε ποιο ράφι κ.λπ.). Για να ξεχωρίσουμε κάθε χώρο που υπάρχει στην αποθήκη του φαρμακείου μας, θα χρησιμοποιήσουμε 3 γνώρισματα:

- **ID Αποθήκης (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10))**: μοναδικός κωδικός κάθε διαμέρισης της αποθήκης. Το παρόν γνώρισμα θα είναι **ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΚΛΕΙΔΙ (PRIMARY KEY)**.
- **Διάδρομος (ακέραιος αριθμός 3 συνολικών ψηφίων χωρίς υποδιαστολή-int(3))**: ο αριθμός του διαδρόμου που βρίσκεται μέσα στην αποθήκη.
- **Ράφι (ακέραιος αριθμός 3 συνολικών ψηφίων χωρίς υποδιαστολή-int(3))**: ο αριθμός του ραφίου που βρίσκεται μέσα στην αποθήκη στον συγκεκριμένο διάδρομο.



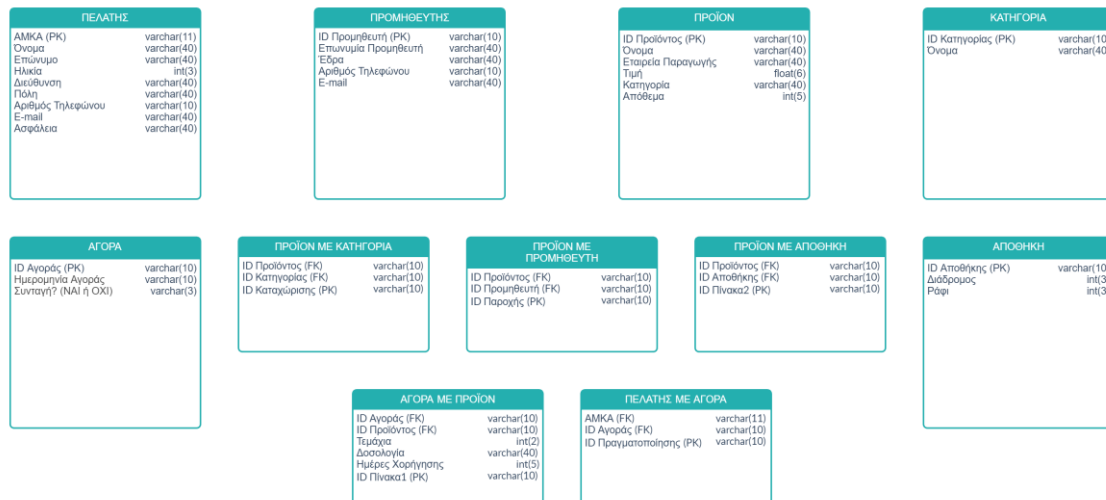
Έχουμε ολοκληρώσει την δημιουργία των οντοτήτων. Συνολικά έχουμε **6 οντότητες**. Όμως αυτό δεν αρκεί για την σωστή λειτουργία της βάσης μας. Άρα, σε αυτό το σημείο θα δημιουργήσουμε τις συσχετίσεις. Οι συσχετίσεις θα είναι πίνακες οι οποίοι θα συνδέουν δύο οντότητες. Αναλυτικά έχουμε:

1. **KANEI** (ΣΥΝΔΕΣΗ N:M ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΟΝΤΟΤΗΤΑΣ «ΠΕΛΑΤΗΣ» ΚΑΙ «ΑΓΟΡΑ»  
ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ): πολλοί πελάτες όταν καταφθάνουν στο φαρμακείο μπορούν να κάνουν πολλές αγορές. Επομένως η σχέση οντοτήτων «ΠΕΛΑΤΗΣ» και «ΑΓΟΡΑ» είναι N:M αντίστοιχα. Αυτός ο πίνακας θα ονομαστεί «ΠΕΛΑΤΗΣ ΜΕ ΑΓΟΡΑ» και το ρήμα που θα τον περιγράφει θα είναι το «ΚΑΝΕΙ». Ως γνωρίσματα θα έχει τα εξής:
  - **ΑΜΚΑ**: θα είναι ξένο κλειδί (Foreign Key) στον συγκεκριμένο πίνακα που εισάγεται από την οντότητα «ΠΕΛΑΤΗΣ».
  - **ID Αγοράς**: θα είναι ξένο κλειδί (Foreign Key) στον συγκεκριμένο πίνακα που εισάγεται από την οντότητα «ΑΓΟΡΑ».
  - **ID Πραγματοποίησης (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10))**: πρόκειται για πρωτεύον κλειδί το οποίο θα δηλώνει την λειτουργία της συσχέτισης και ως πίνακα αλλά και για να ξέρουμε τις πραγματοποιήσεις αγορών κάθε πελάτη.
  
2. **ΠΕΡΙΕΧΕΙ** (ΣΥΝΔΕΣΗ N:M ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΟΝΤΟΤΗΤΑΣ «ΑΓΟΡΑ» ΚΑΙ «ΠΡΟΪΟΝ»  
ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ): πολλές συνταγές μπορούν να περιέχουν πολλά προϊόντα (φαρμακευτικά σκευάσματα). Επομένως η σχέση οντοτήτων «ΑΓΟΡΑ» και «ΠΡΟΪΟΝ» είναι N:M αντίστοιχα. Αυτός ο πίνακας θα ονομαστεί «ΑΓΟΡΑ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝ» και το ρήμα που θα τον περιγράφει θα είναι το «ΠΕΡΙΕΧΕΙ». Ως γνωρίσματα θα έχει τα εξής:
  - **ID Αγοράς**: θα είναι ξένο κλειδί (Foreign Key) στον συγκεκριμένο πίνακα που εισάγεται από την οντότητα «ΑΓΟΡΑ».
  - **ID Προϊόντος**: θα είναι ξένο κλειδί (Foreign Key) στον συγκεκριμένο πίνακα που εισάγεται από την οντότητα «ΠΡΟΪΟΝ».
  - **Τεμάχια (ακέραιος αριθμός 2 συνολικών ψηφίων χωρίς υποδιαστολή-int(2))**: πόσα τεμάχια θα αγοράσει ο πελάτης από το συγκεκριμένο προϊόν.
  - **Δοσολογία (συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων-varchar(40))**: η ποσότητα (δόση) του κάθε σκευάσματος που είναι απαραίτητη για την θεραπεία (εφόσον αγοράσει τέτοιου είδους προϊόν. Ειδάλλως, θα είναι μία κενή συμβολοσειρά).
  - **Ημέρες Χορήγησης (ακέραιος αριθμός 5 συνολικών ψηφίων χωρίς υποδιαστολή-int(5))**: η διάρκεια λήψης του συγκεκριμένου φαρμακευτικού σκευάσματος σε ημέρες (εφόσον αγοράσει τέτοιου είδους προϊόν. Ειδάλλως, θα είναι μία κενή συμβολοσειρά).
  - **ID Πίνακα1 (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10))**: πρόκειται για πρωτεύον κλειδί το οποίο θα δηλώνει την λειτουργία της συσχέτισης και ως πίνακα αλλά και για να ξεχωρίζουμε κάθε εγγραφή.

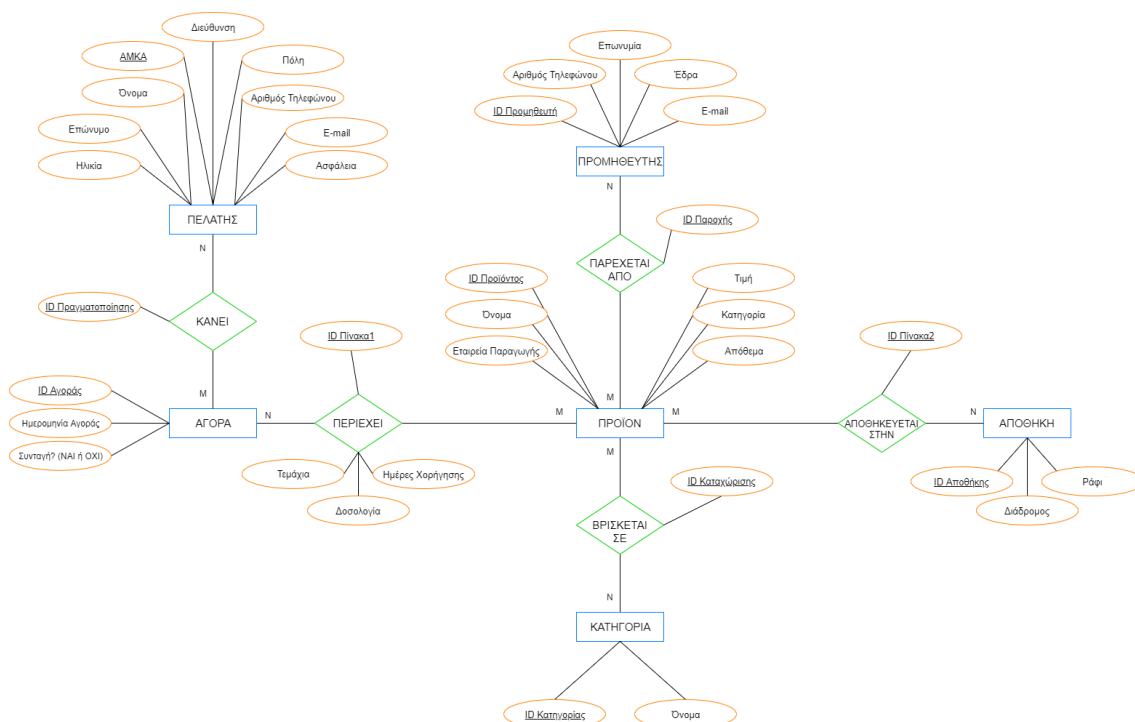


3. **ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ ΑΠΟ (ΣΥΝΔΕΣΗ Μ:Ν ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΟΝΤΟΤΗΤΑΣ «ΠΡΟΪΟΝ» ΚΑΙ «ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ» ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ):** πολλά προϊόντα παρέχονται από πολλούς προμηθευτές. Επομένως η σχέση οντοτήτων «ΠΡΟΪΟΝ» και «ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ» είναι Μ:Ν αντίστοιχα. Αυτός ο πίνακας θα ονομαστεί «ΠΡΟΪΟΝ ΜΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ» και το ρήμα που θα τον περιγράφει θα είναι το «ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ ΑΠΟ». Ως γνωρίσματα θα έχει τα εξής:
- **ID Προϊόντος:** θα είναι ξένο κλειδί (Foreign Key) στον συγκεκριμένο πίνακα που εισάγεται από την οντότητα «ΠΡΟΪΟΝ».
  - **ID Προμηθευτή:** θα είναι ξένο κλειδί (Foreign Key) στον συγκεκριμένο πίνακα που εισάγεται από την οντότητα «ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ».
  - **ID Παροχής (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10)):** πρόκειται για πρωτεύον κλειδί το οποίο θα δηλώνει την λειτουργία της συσχέτισης και ως πίνακα αλλά και για να ξεχωρίζουμε κάθε εγγραφή.
4. **ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ (ΣΥΝΔΕΣΗ Μ:Ν ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΟΝΤΟΤΗΤΑΣ «ΠΡΟΪΟΝ» ΚΑΙ «ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ» ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ):** πολλά προϊόντα βρίσκονται σε πολλές κατηγορίες. Επομένως η σχέση οντοτήτων «ΠΡΟΪΟΝ» και «ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ» είναι Μ:Ν αντίστοιχα. Αυτός ο πίνακας θα ονομαστεί «ΠΡΟΪΟΝ ΜΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ» και το ρήμα που θα τον περιγράφει θα είναι το «ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ». Ως γνωρίσματα θα έχει τα εξής:
- **ID Προϊόντος:** θα είναι ξένο κλειδί (Foreign Key) στον συγκεκριμένο πίνακα που εισάγεται από την οντότητα «ΠΡΟΪΟΝ».
  - **ID Κατηγορίας:** θα είναι ξένο κλειδί (Foreign Key) στον συγκεκριμένο πίνακα που εισάγεται από την οντότητα «ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ».
  - **ID Καταχώρισης (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10)):** πρόκειται για πρωτεύον κλειδί το οποίο θα δηλώνει την λειτουργία της συσχέτισης και ως πίνακα αλλά και για να ξεχωρίζουμε κάθε εγγραφή.
5. **ΑΠΟΘΗΚΕΥΕΤΑΙ ΣΤΗΝ (ΣΥΝΔΕΣΗ Μ:Ν ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΟΝΤΟΤΗΤΑΣ «ΠΡΟΪΟΝ» ΚΑΙ «ΑΠΟΘΗΚΗ» ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ):** πολλά προϊόντα αποθηκεύονται σε πολλές αποθήκες. Επομένως η σχέση οντοτήτων «ΠΡΟΪΟΝ» και «ΑΠΟΘΗΚΗ» είναι Μ:Ν αντίστοιχα. Αυτός ο πίνακας θα ονομαστεί «ΠΡΟΪΟΝ ΜΕ ΑΠΟΘΗΚΗ» και το ρήμα που θα τον περιγράφει θα είναι το «ΑΠΟΘΗΚΕΥΕΤΑΙ ΣΤΗΝ». Ως γνωρίσματα θα έχει τα εξής:
- **ID Προϊόντος:** θα είναι ξένο κλειδί (Foreign Key) στον συγκεκριμένο πίνακα που εισάγεται από την οντότητα «ΠΡΟΪΟΝ».
  - **ID Αποθήκης:** θα είναι ξένο κλειδί (Foreign Key) στον συγκεκριμένο πίνακα που εισάγεται από την οντότητα «ΑΠΟΘΗΚΗ».
  - **ID Πίνακα2 (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10)):** πρόκειται για πρωτεύον κλειδί το οποίο θα δηλώνει την λειτουργία της συσχέτισης και ως πίνακα αλλά και για να ξεχωρίζουμε κάθε εγγραφή.

Ολοκληρώσαμε και την δημιουργία συσχετίσεων. Συνολικά έχουμε **5 συσχετίσεις**. Επομένως, συμπερασματικά, δημιουργήσαμε **6 οντότητες και 11 πίνακες**. Σχηματικά, έχουμε τα εξής:



### Εικόνα 1: Πίνακες της βάσης μας



**Εικόνα 2: Διάγραμμα Οντοτήτων-Συσχετίσεων της βάσης μας**



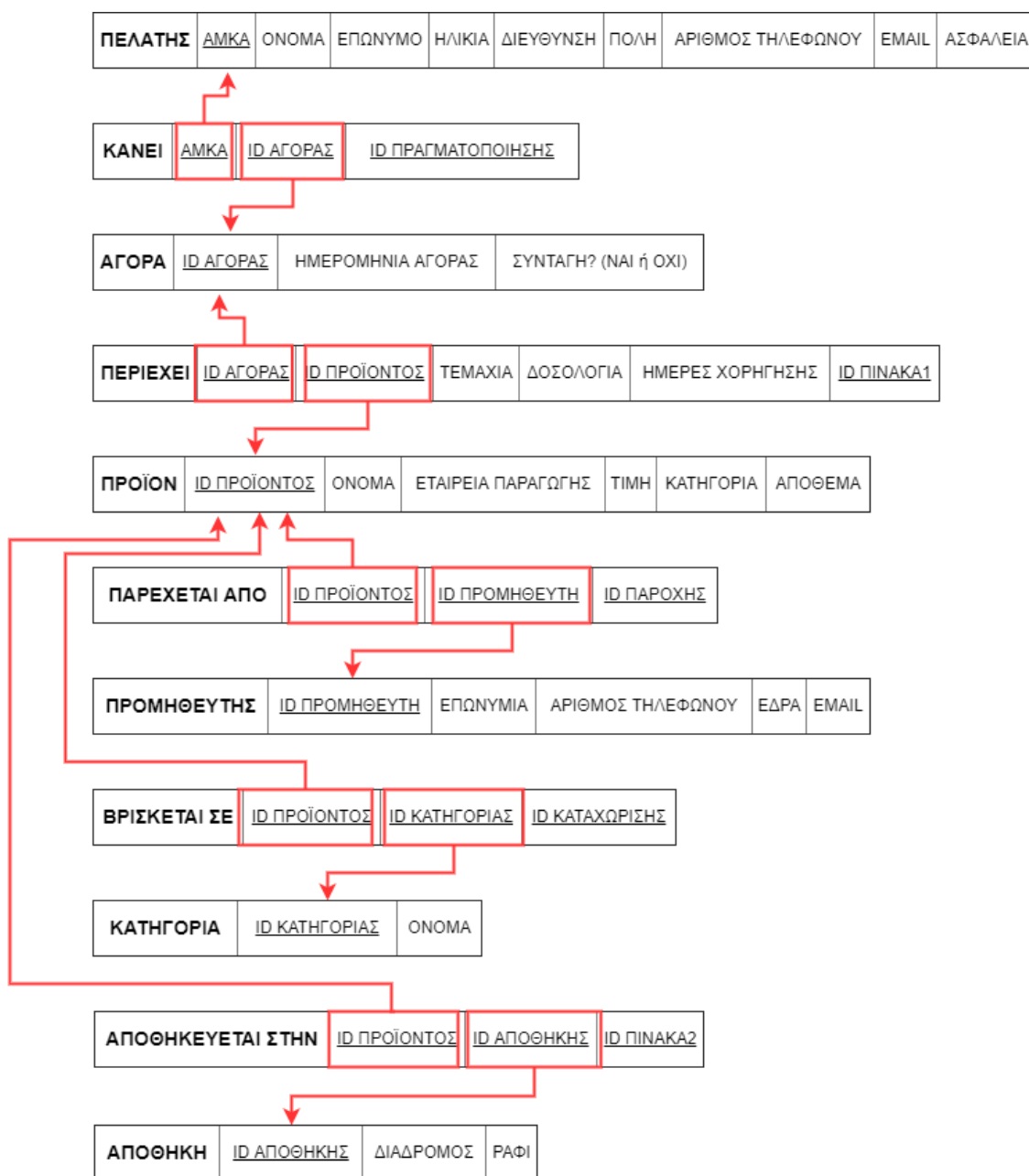
**321-3703– Βάσεις Δεδομένων II**

**Τίτλος Μελέτης:** Εργαστηριακή Άσκηση

Μαμουλέλλης Απόστολος – Παπαδόπουλος Παναγιώτης – Κυριαζής Ιωάννης

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

## Σχεσιακό Σχήμα

**Εικόνα 3:** Το Σχεσιακό Μοντέλο της βάσης μας



**321-3703– Βάσεις Δεδομένων II**

**Τίτλος Μελέτης:** Εργαστηριακή Άσκηση

Μαμουλέλλης Απόστολος – Παπαδόπουλος Παναγιώτης – Κυριαζής Ιωάννης

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

Δημιουργία Πινάκων και Ανάθεση Τύπων Δεδομένων



Όπως τονίσαμε πιο πριν, έχουμε δημιουργήσει συνολικά 11 πίνακες:

- ΠΕΛΑΤΗΣ
- ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ
- ΠΡΟΪΟΝ
- ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
- ΑΓΟΡΑ
- ΑΠΟΘΗΚΗ
- ΠΡΟΪΟΝ\_ΜΕ\_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ)
- ΠΡΟΪΟΝ\_ΜΕ\_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ (ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ ΑΠΟ)
- ΠΡΟΪΟΝ\_ΜΕ\_ΑΠΟΘΗΚΗ (ΑΠΟΘΗΚΕΥΕΤΑΙ ΣΤΗΝ)
- ΑΓΟΡΑ\_ΜΕ\_ΠΡΟΪΟΝ (ΠΕΡΙΕΧΕΙ)
- ΠΕΛΑΤΗΣ\_ΜΕ\_ΑΓΟΡΑ (ΚΑΝΕΙ)

Στους παραπάνω πίνακες, θέλουμε να εισάγουμε γνωρίσματα για την αποτελεσματικότερη ανάκτηση των δεδομένων μας. Θέλουμε, επίσης, τους κατάλληλους τύπους δεδομένων έτσι ώστε να υπάρχει σωστή διαχείριση της μνήμης:

- ΠΕΛΑΤΗΣ
  - ❖ ΑΜΚΑ varchar(11) (PRIMARY KEY) NOT NULL
  - ❖ Όνομα varchar(40) NOT NULL
  - ❖ Επώνυμο varchar(40) NOT NULL
  - ❖ Ηλικία int(3)
  - ❖ Διεύθυνση varchar(40)
  - ❖ Πόλη varchar(40)
  - ❖ Αριθμός\_Τηλεφώνου varchar(10) NOT NULL
  - ❖ Email varchar(40)
  - ❖ Ασφάλεια varchar(40)
- ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ
  - ❖ ID\_Προμηθευτή varchar(10) (PRIMARY KEY) NOT NULL
  - ❖ Επωνυμία\_Προμηθευτή varchar(40) NOT NULL
  - ❖ Έδρα varchar(40)
  - ❖ Αριθμός\_Τηλεφώνου varchar(10) NOT NULL
  - ❖ Email varchar(40)
- ΠΡΟΪΟΝ
  - ❖ ID\_Προϊόντος varchar(10) (PRIMARY KEY) NOT NULL
  - ❖ Όνομα varchar(40) NOT NULL
  - ❖ Εταιρεία\_Παραγωγής varchar(40)
  - ❖ Τιμή float(6)
  - ❖ Κατηγορία varchar(40) NOT NULL
  - ❖ Απόθεμα int(5)
- ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
  - ❖ ID\_Κατηγορίας varchar(10) (PRIMARY KEY) NOT NULL
  - ❖ Όνομα varchar(40)





- **ΑΓΟΡΑ**
  - ❖ **ID\_Αγοράς** varchar(10) (PRIMARY KEY) NOT NULL
  - ❖ **Ημερομηνία\_Αγοράς** varchar(10)
  - ❖ **Συνταγή** varchar(3)
- **ΑΠΟΘΗΚΗ**
  - ❖ **ID\_Αποθήκης** varchar(10) (PRIMARY KEY) NOT NULL
  - ❖ **Διάδρομος** int(3)
  - ❖ **Ράφι** int(3)
- **ΠΡΟΪΟΝ\_ΜΕ\_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ)**
  - ❖ **ID\_Προϊόντος** varchar(10) (FOREIGN KEY) NOT NULL
  - ❖ **ID\_Κατηγορίας** varchar(10) (FOREIGN KEY) NOT NULL
  - ❖ **ID\_Καταχώρισης** varchar(10) (PRIMARY KEY) NOT NULL
- **ΠΡΟΪΟΝ\_ΜΕ\_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ (ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ ΑΠΟ)**
  - ❖ **ID\_Προϊόντος** varchar(10) (FOREIGN KEY) NOT NULL
  - ❖ **ID\_Προμηθευτή** varchar(10) (FOREIGN KEY) NOT NULL
  - ❖ **ID\_Παροχής** varchar(10) (PRIMARY KEY) NOT NULL
- **ΠΡΟΪΟΝ\_ΜΕ\_ΑΠΟΘΗΚΗ (ΑΠΟΘΗΚΕΥΕΤΑΙ ΣΤΗΝ)**
  - ❖ **ID\_Προϊόντος** varchar(10) (FOREIGN KEY) NOT NULL
  - ❖ **ID\_Αποθήκης** varchar(10) (FOREIGN KEY) NOT NULL
  - ❖ **ID\_Πίνακα2** varchar(10) (PRIMARY KEY) NOT NULL
- **ΑΓΟΡΑ\_ΜΕ\_ΠΡΟΪΟΝ (ΠΕΡΙΕΧΕΙ)**
  - ❖ **ID\_Αγοράς** varchar(10) (FOREIGN KEY) NOT NULL
  - ❖ **ID\_Προϊόντος** varchar(10) (FOREIGN KEY) NOT NULL
  - ❖ **Τεμάχια** int(2)
  - ❖ **Δοσολογία** varchar(40)
  - ❖ **Ημέρες\_Χορήγησης** int(5)
  - ❖ **ID\_Πίνακα1** varchar(10) (PRIMARY KEY) NOT NULL
- **ΠΕΛΑΤΗΣ\_ΜΕ\_ΑΓΟΡΑ (ΚΑΝΕΙ)**
  - ❖ **ΑΜΚΑ** varchar(11) (FOREIGN KEY) NOT NULL
  - ❖ **ID\_Αγοράς** varchar(10) (FOREIGN KEY) NOT NULL
  - ❖ **ID\_Πραγματοποίησης** varchar(10) (PRIMARY KEY) NOT NULL

Επομένως σε γλώσσα SQL έχουμε τον εξής κώδικα για κάθε πίνακα:



### **1. ΠΕΛΑΤΗΣ**

```
CREATE TABLE ΠΕΛΑΤΗΣ(  
  ΑΜΚΑ varchar(11) NOT NULL,  
  Όνομα varchar(40) NOT NULL,  
  Επώνυμο varchar(40) NOT NULL,  
  Ηλικία int(3),  
  Διεύθυνση varchar(40),  
  Πόλη varchar(40),  
  Αριθμός_Τηλεφώνου varchar (10) NOT NULL,  
  Email varchar(40),  
  Ασφάλεια varchar(40),  
  PRIMARY KEY(ΑΜΚΑ)  
);
```

### **2. ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ**

```
CREATE TABLE ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ(  
  ID_Προμηθευτή varchar(10) NOT NULL,  
  Επωνυμία_Προμηθευτή varchar(40) NOT NULL,  
  Έδρα varchar(40),  
  Αριθμός_Τηλεφώνου varchar(10) NOT NULL,  
  Email varchar(40),  
  PRIMARY KEY(ID_Προμηθευτή)  
);
```

### **3. ΠΡΟΪΟΝ**

```
CREATE TABLE ΠΡΟΪΟΝ(  
  ID_Προϊόντος varchar(10) NOT NULL,  
  Όνομα varchar(40) NOT NULL,  
  Εταιρεία_Παραγωγής varchar(40),  
  Τιμή float(6),  
  Κατηγορία varchar(40) NOT NULL,  
  Απόθεμα int(5),  
  PRIMARY KEY(ID_Προϊόντος)  
);
```

### **4. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ**

```
CREATE TABLE ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ(  
  ID_Κατηγορίας varchar(10) NOT NULL,  
  Όνομα varchar(40),  
  PRIMARY KEY(ID_Κατηγορίας)  
);
```



## **5. ΑΓΟΡΑ**

```
CREATE TABLE ΑΓΟΡΑ(  
  ID_Αγοράς varchar(10) NOT NULL,  
  Ημερομηνία_Αγοράς varchar(10),  
  Συνταγή varchar(3),  
  PRIMARY KEY(ID_Αγοράς)  
);
```

## **6. ΑΠΟΘΗΚΗ**

```
CREATE TABLE ΑΠΟΘΗΚΗ(  
  ID_Αποθήκης varchar(10) NOT NULL,  
  Διάδρομος int(3),  
  Ράφι int(3),  
  PRIMARY KEY(ID_Αποθήκης)  
);
```

## **7. ΠΡΟΪΟΝ ΜΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ)**

```
CREATE TABLE ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ(  
  ID_Προϊόντος varchar(10) NOT NULL,  
  ID_Κατηγορίας varchar(10) NOT NULL,  
  ID_Καταχώρισης varchar(10) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY(ID_Καταχώρισης),  
  FOREIGN KEY(ID_Προϊόντος) REFERENCES ΠΡΟΪΟΝ(ID_Προϊόντος),  
  FOREIGN KEY(ID_Κατηγορίας) REFERENCES ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ(ID_Κατηγορίας)  
);
```

## **8. ΠΡΟΪΟΝ ΜΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ (ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ ΑΠΟ)**

```
CREATE TABLE ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ(  
  ID_Προϊόντος varchar(10) NOT NULL,  
  ID_Προμηθευτή varchar(10) NOT NULL,  
  ID_Παροχής varchar(10) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY(ID_Παροχής),  
  FOREIGN KEY(ID_Προϊόντος) REFERENCES ΠΡΟΪΟΝ(ID_Προϊόντος),  
  FOREIGN KEY(ID_Προμηθευτή) REFERENCES ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ(ID_Προμηθευτή)  
);
```

## **9. ΠΡΟΪΟΝ ΜΕ ΑΠΟΘΗΚΗ (ΑΠΟΘΗΚΕΥΕΤΑΙ ΣΤΗΝ)**

```
CREATE TABLE ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ(  
  ID_Προϊόντος varchar(10) NOT NULL,  
  ID_Αποθήκης varchar(10) NOT NULL,  
  ID_Πίνακα2 varchar(10) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY(ID_Πίνακα2),  
  FOREIGN KEY(ID_Προϊόντος) REFERENCES ΠΡΟΪΟΝ(ID_Προϊόντος),  
  FOREIGN KEY(ID_Αποθήκης) REFERENCES ΑΠΟΘΗΚΗ(ID_Αποθήκης)  
);
```



#### **10. ΑΓΟΡΑ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝ (ΠΕΡΙΕΧΕΙ)**

```
CREATE TABLE ΑΓΟΡΑ_ΜΕ_ΠΡΟΪΟΝ(  
  ID_Αγοράς varchar(10) NOT NULL,  
  ID_Προϊόντος varchar(10) NOT NULL,  
  Τεμάχια int(2),  
  Δοσολογία varchar(40),  
  Ημέρες_Χορήγησης int(5),  
  ID_Πίνακα1 varchar(10) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY(ID_Πίνακα1),  
  FOREIGN KEY(ID_Αγοράς) REFERENCES ΑΓΟΡΑ(ID_Αγοράς),  
  FOREIGN KEY(ID_Προϊόντος) REFERENCES ΠΡΟΪΟΝ(ID_Προϊόντος)  
);
```

#### **11. ΠΕΛΑΤΗΣ ΜΕ ΑΓΟΡΑ (ΚΑΝΕΙ)**

```
CREATE TABLE ΠΕΛΑΤΗΣ_ΜΕ_ΑΓΟΡΑ(  
  ΑΜΚΑ varchar(11) NOT NULL,  
  ID_Αγοράς varchar(10) NOT NULL,  
  ID_Πραγματοποίησης varchar(10) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY(ID_Πραγματοποίησης),  
  FOREIGN KEY(ΑΜΚΑ) REFERENCES ΠΕΛΑΤΗΣ(ΑΜΚΑ),  
  FOREIGN KEY(ID_Αγοράς) REFERENCES ΑΓΟΡΑ(ID_Αγοράς)  
);
```



**321-3703– Βάσεις Δεδομένων II**

**Τίτλος Μελέτης:** Εργαστηριακή Άσκηση

Μαμουλέλλης Απόστολος – Παπαδόπουλος Παναγιώτης – Κυριαζής Ιωάννης

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### Εισαγωγή Δεδομένων στους Πίνακες



## 321-3703– Βάσεις Δεδομένων II

Τίτλος Μελέτης: Εργαστηριακή Άσκηση

Μαμουλέλλης Απόστολος – Παπαδόπουλος Παναγιώτης – Κυριαζής Ιωάννης

Σε αυτό το κεφάλαιο θα εισάγουμε Δεδομένα στους πίνακες. Αρχικά θα παρουσιάσουμε σε πίνακα φυσικής γλώσσας τα δεδομένα κάθε πίνακα και στην συνέχεια θα τα μετατρέψουμε σε γλώσσα SQL.

### ➤ Εισαγωγές για τον πίνακα ΠΕΛΑΤΗΣ

ΑΜΚΑ	ΟΝΟΜΑ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΗΛΙΚΙΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΠΟΛΗ	ΑΡ. ΤΗΛ.	EMAIL	ΑΣΦΑΛΕΙΑ
25110304598	ΗΡΑΚΛΗΣ	ΑΛΕΞΙΟΥ	17	ΣΤΕΝΗΜΑΧΟΥ 25	ΕΥΟΣΜΟΣ	6973145643	hraklale@gmail.com	ΙΚΑ
14070009861	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ	20	ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 5	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	6941876315	papfgh@hotmail.gr	ΟΓΑ
26040004876	ΙΩΑΝΝΗΣ	ΚΥΡΙΑΖΗΣ	20	ΑΝΤΙΓΟΝΗΣ 33	ΣΥΚΙΕΣ	6972345617	kyriazhio@gmail.com	ΓΕΑ
06050001964	ΦΩΤΗΣ	ΜΠΑΚΑΛΗΣ	23	ΑΜΦΙΩΝΟΣ 23	ΘΕΡΜΗ	6954524525	mpakalfotis@hotmail.com	ΓΕΣ
08030106278	ΣΠΥΡΟΣ	ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ	19	ΠΑΤΡΟΚΛΟΥ 36	ΡΑΙΔΕΣΤΟΣ	6978124569	anagnspyr@gmail.com	ΙΚΑ
04069205126	ΕΥΘΥΜΗΣ	ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ	28	ΚΑΣΣΑΝΔΡΟΥ 55	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	6945872354	theoefthim@hotmail.gr	INTERAMERICAN LIFE INSURANCE

### ➤ Εισαγωγές για τον πίνακα ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ

ID ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΕΔΡΑ	ΑΡ. ΤΗΛ	EMAIL
ΠΡΟΜ000001	PHARMACY	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	2310987452	pharmacy@gmail.com
ΠΡΟΜ000002	PARAPHARM	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	2310974562	parapharm@hotmail.com
ΠΡΟΜ000003	MEDISPHARMACON	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	2310218978	medispharmacon@gmail.gr
ΠΡΟΜ000004	PHARMASTORE	ΑΘΗΝΑ	2101233547	pharmastore@hotmail.com
ΠΡΟΜ000005	HARTMANN	ΡΑΙΔΕΣΤΟΣ	2310974555	hartmann@hotmail.com
ΠΡΟΜ000006	ANATOMIC HELP	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	2310655218	anatomichelp@gmail.com



## 321-3703– Βάσεις Δεδομένων II

Τίτλος Μελέτης: Εργαστηριακή Άσκηση

Μαμουλέλλης Απόστολος – Παπαδόπουλος Παναγιώτης – Κυριαζής Ιωάννης

### ➤ Εισαγωγές για τον πίνακα ΠΡΟΪΟΝ

ID ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΟΝΟΜΑ	ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΤΙΜΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΣΥΝΤΑΓΗ ΜΕ ή ΧΩΡΙΣ)	ΑΠΟΘΕΜΑ
ΠΡΟΪ000001	NORGESIC	Meda	3.15	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	6
ΠΡΟΪ000002	DEPON MAXIMUM	BIANEΞ	2.22	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	9
ΠΡΟΪ000003	ΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ	Omron	11.99	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	7
ΠΡΟΪ000004	ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ	REALCARE	5.99	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	12
ΠΡΟΪ000005	VOLTAREN	NOVARTIS	4.55	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	5
ΠΡΟΪ000006	CENTRUM	Pfizer	16.00	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	8
ΠΡΟΪ000007	TONOTIL PLUS	BIANEΞ	10.93	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	10
ΠΡΟΪ000008	VIBRAMYCIN	Pfizer	1.84	ΜΕ ΣΥΝΤΑΓΗ	5
ΠΡΟΪ000009	CECLOR 750mg	PHARMASERVE	8.02	ΜΕ ΣΥΝΤΑΓΗ	9
ΠΡΟΪ0000010	AMOXIL 500mg	GlaxoSmithKline	3.93	ΜΕ ΣΥΝΤΑΓΗ	2
ΠΡΟΪ0000011	ΟΞΥΜΕΤΡΟ	Beurer	14.99	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	4
ΠΡΟΪ0000012	ΑΥΧΕΝΙΚΟ ΚΟΛΑΡΟ	PHILADELPHIA	11.38	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	7
ΠΡΟΪ0000013	ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΓΟΝΑΤΙΔΑ	Oppo	3.49	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	15
ΠΡΟΪ0000014	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ ΠΑΠΟΥΤΣΙ N42	PODARTIS	55.99	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	3
ΠΡΟΪ0000015	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ ΠΑΠΟΥΤΣΙ N40	PODARTIS	55.99	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	4

### ➤ Εισαγωγές για τον πίνακα ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

ID ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ	ΟΝΟΜΑ
ΚΑΤΗ0001ΟΡ	ΟΡΘΟΠΟΠΕΔΙΚΑ
ΚΑΤΗ0002ΑΛ	ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ
ΚΑΤΗ0003ΑΒ	ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ
ΚΑΤΗ0004ΣΔ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ
ΚΑΤΗ0005ΙΕ	ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



## 321-3703– Βάσεις Δεδομένων II

Τίτλος Μελέτης: Εργαστηριακή Άσκηση

Μαμουλέλλης Απόστολος – Παπαδόπουλος Παναγιώτης – Κυριαζής Ιωάννης

➤ Εισαγωγές για τον πίνακα **ΑΓΟΡΑ**

ID ΑΓΟΡΑΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΓΟΡΑΣ	ΣΥΝΤΑΓΗ?? (ΝΑΙ ή ΟΧΙ)
AG00001WSD	24JANU2020	ΝΑΙ
AG00002RTG	04FEBR2020	ΟΧΙ
AG00003EWC	12FEBR2020	ΝΑΙ
AG00004CVB	05APRI2020	ΟΧΙ
AG00005OGF	23JUNE2020	ΟΧΙ
AG00006RTY	19NOVE2020	ΟΧΙ
AG00007DKN	10DECE2020	ΟΧΙ

➤ Εισαγωγές για τον πίνακα **ΑΠΟΘΗΚΗ**

ID ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	ΡΑΦΙ
ΑΠΟΘ0001ΟΡ	001	001
ΑΠΟΘ0002ΟΡ	001	002
ΑΠΟΘ0003ΑΛ	001	003
ΑΠΟΘ0004ΑΛ	002	001
ΑΠΟΘ0005ΑΛ	002	002
ΑΠΟΘ0006ΑΒ	003	001
ΑΠΟΘ0007ΑΒ	003	002
ΑΠΟΘ0008ΣΔ	004	001
ΑΠΟΘ0009ΙΕ	004	002
ΑΠΟΘ0010ΙΕ	004	003





## 321-3703– Βάσεις Δεδομένων II

Τίτλος Μελέτης: Εργαστηριακή Άσκηση

Μαμουλέλλης Απόστολος – Παπαδόπουλος Παναγιώτης – Κυριαζής Ιωάννης

- Εισαγωγές για τον πίνακα ΠΡΟΪΟΝ\_ΜΕ\_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ)

ID ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ID ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ	ID ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΪ000001	ΚΑΤΗ0002ΑΛ	ΚΑΤΑΧ001
ΠΡΟΪ000002	ΚΑΤΗ0002ΑΛ	ΚΑΤΑΧ002
ΠΡΟΪ000003	ΚΑΤΗ0005ΙΕ	ΚΑΤΑΧ003
ΠΡΟΪ000004	ΚΑΤΗ0005ΙΕ	ΚΑΤΑΧ004
ΠΡΟΪ000005	ΚΑΤΗ0002ΑΛ	ΚΑΤΑΧ005
ΠΡΟΪ000006	ΚΑΤΗ0004ΣΔ	ΚΑΤΑΧ006
ΠΡΟΪ000007	ΚΑΤΗ0004ΣΔ	ΚΑΤΑΧ007
ΠΡΟΪ000008	ΚΑΤΗ0003ΑΒ	ΚΑΤΑΧ008
ΠΡΟΪ000009	ΚΑΤΗ0003ΑΒ	ΚΑΤΑΧ009
ΠΡΟΪ000010	ΚΑΤΗ0003ΑΒ	ΚΑΤΑΧ010
ΠΡΟΪ000011	ΚΑΤΗ0005ΙΕ	ΚΑΤΑΧ011
ΠΡΟΪ000012	ΚΑΤΗ0001ΟΡ	ΚΑΤΑΧ012
ΠΡΟΪ000013	ΚΑΤΗ0001ΟΡ	ΚΑΤΑΧ013
ΠΡΟΪ000014	ΚΑΤΗ0001ΟΡ	ΚΑΤΑΧ014
ΠΡΟΪ000015	ΚΑΤΗ0001ΟΡ	ΚΑΤΑΧ015

- Εισαγωγές για τον πίνακα ΠΡΟΪΟΝ\_ΜΕ\_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ (ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ ΑΠΟ)

ID ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ID ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ID ΠΑΡΟΧΗΣ
ΠΡΟΪ000001	ΠΡΟΜ000001	ΠΑΡ001
ΠΡΟΪ000002	ΠΡΟΜ000005	ΠΑΡ002
ΠΡΟΪ000003	ΠΡΟΜ000002	ΠΑΡ003
ΠΡΟΪ000004	ΠΡΟΜ000002	ΠΑΡ004
ΠΡΟΪ000005	ΠΡΟΜ000001	ΠΑΡ005
ΠΡΟΪ000006	ΠΡΟΜ000005	ΠΑΡ006
ΠΡΟΪ000007	ΠΡΟΜ000005	ΠΑΡ007
ΠΡΟΪ000008	ΠΡΟΜ000003	ΠΑΡ008
ΠΡΟΪ000009	ΠΡΟΜ000003	ΠΑΡ009
ΠΡΟΪ000010	ΠΡΟΜ000003	ΠΑΡ010
ΠΡΟΪ000011	ΠΡΟΜ000004	ΠΑΡ011
ΠΡΟΪ000012	ΠΡΟΜ000006	ΠΑΡ012
ΠΡΟΪ000013	ΠΡΟΜ000006	ΠΑΡ013
ΠΡΟΪ000014	ΠΡΟΜ000006	ΠΑΡ014
ΠΡΟΪ000015	ΠΡΟΜ000006	ΠΑΡ015



- Εισαγωγές για τον πίνακα **ΠΡΟΪΟΝ\_ΜΕ\_ΑΠΟΘΗΚΗ** (ΑΠΟΘΗΚΕΥΕΤΑΙ ΣΤΗΝ)

ID ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ID ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ID ΠΙΝΑΚΑ2
ΠΡΟΪ000001	ΑΠΟΘ0005ΑΛ	ΠΙΝ2001
ΠΡΟΪ000002	ΑΠΟΘ0005ΑΛ	ΠΙΝ2002
ΠΡΟΪ000003	ΑΠΟΘ0010ΙΕ	ΠΙΝ2003
ΠΡΟΪ000004	ΑΠΟΘ0010ΙΕ	ΠΙΝ2004
ΠΡΟΪ000005	ΑΠΟΘ0005ΑΛ	ΠΙΝ2005
ΠΡΟΪ000006	ΑΠΟΘ0008ΣΔ	ΠΙΝ2006
ΠΡΟΪ000007	ΑΠΟΘ0008ΣΔ	ΠΙΝ2007
ΠΡΟΪ000008	ΑΠΟΘ0007ΑΒ	ΠΙΝ2008
ΠΡΟΪ000009	ΑΠΟΘ0007ΑΒ	ΠΙΝ2009
ΠΡΟΪ000010	ΑΠΟΘ0007ΑΒ	ΠΙΝ2010
ΠΡΟΪ000011	ΑΠΟΘ0010ΙΕ	ΠΙΝ2011
ΠΡΟΪ000012	ΑΠΟΘ0002ΟΡ	ΠΙΝ2012
ΠΡΟΪ000013	ΑΠΟΘ0002ΟΡ	ΠΙΝ2013
ΠΡΟΪ000014	ΑΠΟΘ0002ΟΡ	ΠΙΝ2014
ΠΡΟΪ000015	ΑΠΟΘ0002ΟΡ	ΠΙΝ2015

- Εισαγωγές για τον πίνακα **ΑΓΟΡΑ\_ΜΕ\_ΠΡΟΪΟΝ** (ΑΠΟΘΗΚΕΥΕΤΑΙ ΣΤΗΝ)

ID ΑΓΟΡΑΣ	ID ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ	ΗΜΕΡΕΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ	ID ΠΙΝΑΚΑ1
ΑΓ00001WSD	ΠΡΟΪ000009	1	1/24ωρες	5	ΠΙΝ1001
ΑΓ00002RTG	ΠΡΟΪ000010	1	1/12ωρες	7	ΠΙΝ1002
ΑΓ00003EWC	ΠΡΟΪ000002	2	1/12ωρες ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΦΑΓΗΤΟ	NULL	ΠΙΝ1003
ΑΓ00004CVB	ΠΡΟΪ000003	1	NULL	NULL	ΠΙΝ1004
ΑΓ00005OGF	ΠΡΟΪ000006	2	1/24ωρες	NULL	ΠΙΝ1005
ΑΓ00005OGF	ΠΡΟΪ000005	1	NULL	NULL	ΠΙΝ1006
ΑΓ00006RTY	ΠΡΟΪ000015	1	NULL	NULL	ΠΙΝ1007
ΑΓ00007DKN	ΠΡΟΪ000012	1	NULL	NULL	ΠΙΝ1008
ΑΓ00007DKN	ΠΡΟΪ000011	1	NULL	NULL	ΠΙΝ1009
ΑΓ00007DKN	ΠΡΟΪ000004	2	NULL	NULL	ΠΙΝ1010



## 321-3703– Βάσεις Δεδομένων II

Τίτλος Μελέτης: Εργαστηριακή Άσκηση

Μαμουλέλλης Απόστολος – Παπαδόπουλος Παναγιώτης – Κυριαζής Ιωάννης

- Εισαγωγές για τον πίνακα **ΠΕΛΑΤΗΣ\_ΜΕ\_ΑΓΟΡΑ** (ΑΠΟΘΗΚΕΥΕΤΑΙ ΣΤΗΝ)

ΑΜΚΑ	ID ΑΓΟΡΑΣ	ID ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
25110304598	AG00003EWC	ΠΡΑΓΜ001
14070009861	AG00001WSD	ΠΡΑΓΜ002
26040004876	AG00004CVB	ΠΡΑΓΜ003
06050001964	AG00005OGF	ΠΡΑΓΜ004
08030106278	AG00006RTY	ΠΡΑΓΜ005
04069205126	AG00002RTG	ΠΡΑΓΜ006
14070009861	AG00007DKN	ΠΡΑΓΜ007

Τελειώνοντας σε φυσική γλώσσα τις εισαγωγές στους πίνακες, είναι καιρός να προχωρήσουμε στην γλώσσα SQL.

### 1. ΠΕΛΑΤΗΣ

**INSERT INTO ΠΕΛΑΤΗΣ VALUES**('25110304598','ΗΡΑΚΛΗΣ','ΑΛΕΞΙΟΥ',17,'ΣΤΕΝΗΜΑΧΟΥ  
25','ΕΥΟΣΜΟΣ',6973145643,'hraklale@gmail.com','ΙΚΑ');

**INSERT INTO ΠΕΛΑΤΗΣ VALUES**('14070009861','ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ','ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ',20,'ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ  
5','ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ',6941876315,'papfgh@hotmail.gr','ΟΓΑ');

**INSERT INTO ΠΕΛΑΤΗΣ VALUES**('26040004876','ΙΩΑΝΝΗΣ','ΚΥΡΙΑΖΗΣ',20,'ΑΝΤΙΓΟΝΗΣ  
33','ΣΥΚΙΕΣ',6972345617,'kyriazhio@gmail.com','ΓΕΑ');

**INSERT INTO ΠΕΛΑΤΗΣ VALUES**('06050001964','ΦΩΤΗΣ','ΜΠΑΚΑΛΗΣ',20,'ΑΜΦΙΩΝΟΣ  
23','ΘΕΡΜΗ',6954524525,'mpakalfotis@hotmail.com','ΓΕΣ');

**INSERT INTO ΠΕΛΑΤΗΣ VALUES**('08030106278','ΣΠΥΡΟΣ','ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ',19,'ΠΑΤΡΟΚΛΟΥ  
36','ΡΑΙΔΕΣΤΟΣ',6978124569,'anagnspyr@gmail.com','ΙΚΑ');

**INSERT INTO ΠΕΛΑΤΗΣ VALUES**('04069205126','ΕΥΘΥΜΗΣ','ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ',28,'ΚΑΣΣΑΝΔΡΟΥ  
55','ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ',6945872354,'theoefthim@hotmail.gr','INTERAMERICAN LIFE INSURANCE');



## 2. ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ

INSERT INTO ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ VALUES('ΠΡΟΜ000001','PHARMACY','ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ',2310987452,'pharmacy@gmail.com');

INSERT INTO ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ  
VALUES('ΠΡΟΜ000002','PARAPHARM','ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ',2310974562,'parapharm@hotmail.com');

INSERT INTO ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ  
VALUES('ΠΡΟΜ000003','MEDISPHARMACON','ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ',2310218978,'medispharmacon@gmail.gr');

INSERT INTO ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ VALUES('ΠΡΟΜ000004','PHARMASTORE','ΑΘΗΝΑ',2101233547,'pharmastore@hotmail.com');

INSERT INTO ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ VALUES('ΠΡΟΜ000005','HARTMANN','ΠΑΙΔΕΣΤΟΣ',2310974555,'hartmann@hotmail.com');

INSERT INTO ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ VALUES('ΠΡΟΜ000006','ANATOMIC  
HELP','ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ',2310655218,'anatomichelp@gmail.com');

## 3. ΠΡΟΪΟΝ

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000001','NORGESIC','Meda',3.15,'ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ',6);

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000002','DEPON MAXIMUM','BIANEE',2.22,'ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ',9);

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000003','ΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ','Omron',11.99,'ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ',7);

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000004','ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ','REALCARE',5.99,'ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ',12);

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000005','VOLTAREN','NOVARTIS',4.55,'ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ',5);

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000006','CENTRUM','Pfizer',16.00,'ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ',8);

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000007','TONOTIL PLUS','BIANEE',10.93,'ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ',10);

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000008','VIBRAMYCIN','Pfizer',1.84,'ΜΕ ΣΥΝΤΑΓΗ',5);

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000009','CECLOR 750mg','PHARMASERVE',8.02,'ΜΕ ΣΥΝΤΑΓΗ',9);

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000010','AMOXIL 500mg','GlaxoSmithKline',3.93,'ΜΕ ΣΥΝΤΑΓΗ',2);

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000011','ΟΞΥΜΕΤΡΟ','Beurer',14.99,'ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ',4);

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000012','ΑΥΧΕΝΙΚΟ ΚΟΛΑΡΟ','PHILADELPHIA',11.38,'ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ',7);

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000013','ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΓΟΝΑΤΙΔΑ','Oppo',3.49,'ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ',15);

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000014','ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ ΠΑΠΟΥΤΣΙ N42','PODARTIS',55.99,'ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ',3);

INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΠΡΟΪ000015','ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ ΠΑΠΟΥΤΣΙ N40','PODARTIS',55.99,'ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ',4);



#### **4. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ**

```
INSERT INTO ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΚΑΤΗ0001ΟΡ','ΟΡΘΟΠΟΠΕΔΙΚΑ');  
INSERT INTO ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΚΑΤΗ0002ΑΛ','ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ');  
INSERT INTO ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΚΑΤΗ0003ΑΒ','ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ');  
INSERT INTO ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΚΑΤΗ0004ΣΔ','ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ');  
INSERT INTO ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΚΑΤΗ0005ΙΕ','ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ');
```

#### **5. ΑΓΟΡΑ**

```
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ VALUES('ΑΓ000001WSD','24JANU2020','ΝΑΙ');  
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ VALUES('ΑΓ000002RTG','04FEBR2020','ΟΧΙ');  
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ VALUES('ΑΓ000003EWC','12FEBR2020','ΝΑΙ');  
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ VALUES('ΑΓ000004CVB','05APRI2020','ΟΧΙ');  
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ VALUES('ΑΓ000005OGF','23JUNE2020','ΟΧΙ');  
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ VALUES('ΑΓ000006RTY','19NOVE2020','ΟΧΙ');  
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ VALUES('ΑΓ000007DKN','10DECE2020','ΟΧΙ');
```

#### **6. ΑΠΟΘΗΚΗ**

```
INSERT INTO ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΑΠΟΘ0001ΟΡ',001,001);  
INSERT INTO ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΑΠΟΘ0002ΟΡ',001,002);  
INSERT INTO ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΑΠΟΘ0003ΑΛ',001,003);  
INSERT INTO ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΑΠΟΘ0004ΑΛ',002,001);  
INSERT INTO ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΑΠΟΘ0005ΑΛ',002,002);  
INSERT INTO ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΑΠΟΘ0006ΑΒ',003,001);  
INSERT INTO ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΑΠΟΘ0007ΑΒ',003,002);  
INSERT INTO ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΑΠΟΘ0008ΣΔ',004,001);  
INSERT INTO ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΑΠΟΘ0009ΙΕ',004,002);  
INSERT INTO ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΑΠΟΘ0010ΙΕ',004,003);
```



## **7. ΠΡΟΪΟΝ\_ΜΕ\_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ)**

```
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000001','ΚΑΤΗ0002ΑΛ','ΚΑΤΑΧ001');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000002','ΚΑΤΗ0002ΑΛ','ΚΑΤΑΧ002');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000003','ΚΑΤΗ0005ΙΕ','ΚΑΤΑΧ003');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000004','ΚΑΤΗ0005ΙΕ','ΚΑΤΑΧ004');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000005','ΚΑΤΗ0002ΑΛ','ΚΑΤΑΧ005');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000006','ΚΑΤΗ0004ΣΔ','ΚΑΤΑΧ006');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000007','ΚΑΤΗ0004ΣΔ','ΚΑΤΑΧ007');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000008','ΚΑΤΗ0003ΑΒ','ΚΑΤΑΧ008');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000009','ΚΑΤΗ0003ΑΒ','ΚΑΤΑΧ009');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000010','ΚΑΤΗ0003ΑΒ','ΚΑΤΑΧ010');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000011','ΚΑΤΗ0005ΙΕ','ΚΑΤΑΧ011');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000012','ΚΑΤΗ0001ΟΡ','ΚΑΤΑΧ012');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000013','ΚΑΤΗ0001ΟΡ','ΚΑΤΑΧ013');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000014','ΚΑΤΗ0001ΟΡ','ΚΑΤΑΧ014');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VALUES('ΠΡΟΪ000015','ΚΑΤΗ0001ΟΡ','ΚΑΤΑΧ015');
```

## **8. ΠΡΟΪΟΝ\_ΜΕ\_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ (ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ ΑΠΟ)**

```
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000001','ΠΡΟΜ000001','ΠΑΡ001');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000002','ΠΡΟΜ000005','ΠΑΡ002');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000003','ΠΡΟΜ000002','ΠΑΡ003');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000004','ΠΡΟΜ000002','ΠΑΡ004');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000005','ΠΡΟΜ000001','ΠΑΡ005');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000006','ΠΡΟΜ000005','ΠΑΡ006');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000007','ΠΡΟΜ000005','ΠΑΡ007');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000008','ΠΡΟΜ000003','ΠΑΡ008');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000009','ΠΡΟΜ000003','ΠΑΡ009');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000010','ΠΡΟΜ000003','ΠΑΡ010');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000011','ΠΡΟΜ000004','ΠΑΡ011');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000012','ΠΡΟΜ000006','ΠΑΡ012');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000013','ΠΡΟΜ000006','ΠΑΡ013');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000014','ΠΡΟΜ000006','ΠΑΡ014');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ VALUES('ΠΡΟΪ000015','ΠΡΟΜ000006','ΠΑΡ015');
```



## 9. ΠΡΟΪΟΝ\_ΜΕ\_ΑΠΟΘΗΚΗ (ΑΠΟΘΗΚΕΥΕΤΑΙ ΣΤΗΝ)

```
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000001','ΑΠΟΘ0005ΑΛ','ΠΙΝ2001');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000002','ΑΠΟΘ0004ΑΛ','ΠΙΝ2002');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000003','ΑΠΟΘ0009ΙΕ','ΠΙΝ2003');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000004','ΑΠΟΘ0010ΙΕ','ΠΙΝ2004');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000005','ΑΠΟΘ0003ΑΛ','ΠΙΝ2005');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000006','ΑΠΟΘ0008ΣΔ','ΠΙΝ2006');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000007','ΑΠΟΘ0008ΣΔ','ΠΙΝ2007');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000008','ΑΠΟΘ0006ΑΒ','ΠΙΝ2008');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000009','ΑΠΟΘ0006ΑΒ','ΠΙΝ2009');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000010','ΑΠΟΘ0007ΑΒ','ΠΙΝ2010');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000011','ΑΠΟΘ0010ΙΕ','ΠΙΝ2011');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000012','ΑΠΟΘ0001ΟΡ','ΠΙΝ2012');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000013','ΑΠΟΘ0001ΟΡ','ΠΙΝ2013');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000014','ΑΠΟΘ0002ΟΡ','ΠΙΝ2014');
INSERT INTO ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΑΠΟΘΗΚΗ VALUES('ΠΡΟΪ000015','ΑΠΟΘ0002ΟΡ','ΠΙΝ2015');
```

## 10. ΑΓΟΡΑ\_ΜΕ\_ΠΡΟΪΟΝ (ΠΕΡΙΕΧΕΙ)

```
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ_ΜΕ_ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΑΓ00001WSD','ΠΡΟΪ000009',1,'1/24ωρες',5,'ΠΙΝ1001');
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ_ΜΕ_ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΑΓ00002RTG','ΠΡΟΪ000010',1,'1/12ωρες',7,'ΠΙΝ1002');
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ_ΜΕ_ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΑΓ00003EWC','ΠΡΟΪ000002',2,'1/12ωρες ΜΕΤΑ ΑΠΟ
ΦΑΓΗΤΟ',NULL,'ΠΙΝ1003');
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ_ΜΕ_ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΑΓ00004CVB','ΠΡΟΪ000003',1,NULL,NULL,'ΠΙΝ1004');
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ_ΜΕ_ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΑΓ00005OGF','ΠΡΟΪ000006',2,'1/24ωρες',NULL,'ΠΙΝ1005');
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ_ΜΕ_ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΑΓ00005OGF','ΠΡΟΪ000005',1,NULL,NULL,'ΠΙΝ1006');
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ_ΜΕ_ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΑΓ00006RTY','ΠΡΟΪ000015',1,NULL,NULL,'ΠΙΝ1007');
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ_ΜΕ_ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΑΓ00007DKN','ΠΡΟΪ000012',1,NULL,NULL,'ΠΙΝ1008');
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ_ΜΕ_ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΑΓ00007DKN','ΠΡΟΪ000011',1,NULL,NULL,'ΠΙΝ1009');
INSERT INTO ΑΓΟΡΑ_ΜΕ_ΠΡΟΪΟΝ VALUES('ΑΓ00007DKN','ΠΡΟΪ000004',2,NULL,NULL,'ΠΙΝ1010');
```



#### **11. ΠΕΛΑΤΗΣ ΜΕ ΑΓΟΡΑ (ΚΑΝΕΙ)**

```
INSERT INTO ΠΕΛΑΤΗΣ_ΜΕ_ΑΓΟΡΑ VALUES('25110304598','AG00003EWC','ΠΡΑΓΜ001');
```

```
INSERT INTO ΠΕΛΑΤΗΣ_ΜΕ_ΑΓΟΡΑ VALUES('14070009861','AG00001WSD','ΠΡΑΓΜ002');
```

```
INSERT INTO ΠΕΛΑΤΗΣ_ΜΕ_ΑΓΟΡΑ VALUES('26040004876','AG00004CVB','ΠΡΑΓΜ003');
```

```
INSERT INTO ΠΕΛΑΤΗΣ_ΜΕ_ΑΓΟΡΑ VALUES('06050001964','AG00005OGF','ΠΡΑΓΜ004');
```

```
INSERT INTO ΠΕΛΑΤΗΣ_ΜΕ_ΑΓΟΡΑ VALUES('08030106278','AG00006RTY','ΠΡΑΓΜ005');
```

```
INSERT INTO ΠΕΛΑΤΗΣ_ΜΕ_ΑΓΟΡΑ VALUES('04069205126','AG00002RTG','ΠΡΑΓΜ006');
```

```
INSERT INTO ΠΕΛΑΤΗΣ_ΜΕ_ΑΓΟΡΑ VALUES('14070009861','AG00007DKN','ΠΡΑΓΜ007');
```





**321-3703– Βάσεις Δεδομένων II**

**Τίτλος Μελέτης:** Εργαστηριακή Άσκηση

Μαμουλέλλης Απόστολος – Παπαδόπουλος Παναγιώτης – Κυριαζής Ιωάννης

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

Ανάκτηση Δεδομένων και Απαντήσεις στις Ερωτήσεις



Έχουμε ολοκληρώσει την δημιουργία της βάσης και έχουμε εισάγει δεδομένα μέσα σε αυτή. Επομένως είμαστε έτοιμοι να ελέγξουμε ότι όλα λειτουργούν άψογα με την ανάκτηση δεδομένων. Έχουμε δημιουργήσει 10 ερωτήματα με τα οποία θα μπορέσουμε να αναζητήσουμε στοιχεία μέσα από την βάση.

## ΕΝΑΡΞΗ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ - ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1: Εμφάνιση πελατολογίου.

SELECT H1.AMKA,H1.Όνομα,H1.Επώνυμο,H1.Αριθμός\_Τηλεφώνου,H1.Ασφάλεια  
FROM ΠΕΛΑΤΗΣ H1;

AMKA	Όνομα	Επώνυμο	Αριθμός_Τηλεφώνου	Ασφάλεια
04069205126	ΕΥΘΥΜΗΣ	ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ	6945872354	INTERAMERICAN LIFE INSURANCE
06050001964	ΦΩΤΗΣ	ΜΠΑΚΑΛΗΣ	6954524525	ΓΕΣ
08030106278	ΣΤΥΡΟΣ	ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ	6978124569	ΙΚΑ
14070009861	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ	6941876315	ΟΓΑ
25110304598	ΗΡΑΚΛΗΣ	ΑΛΕΞΙΟΥ	6973145643	ΙΚΑ
26040004676	ΙΩΑΝΝΗΣ	ΚΥΡΙΑΖΗΣ	6972345617	ΓΕΑ

Επιστρέφει τον ΑΜΚΑ, το όνομα, το επώνυμο, τον αριθμό τηλεφώνου και την ασφάλεια του κάθε πελάτη που είναι εγγεγραμμένος στο πελατολόγιο του φαρμακείου.



## ΕΡΩΤΗΣΗ 2: Εμφάνιση προϊόντων.

SELECT H2.ID\_Προϊόντος,H2.Όνομα,H2.Κατηγορία,H2.Απόθεμα  
FROM ΠΡΟΪΟΝ H2;

Query 1: icsd18161DB\*

```
1 SELECT H2.ID_Προϊόντος,H2.Όνομα,H2.Κατηγορία,H2.Απόθεμα
2 FROM ΠΡΟΪΟΝ H2;
```

Result Grid

ID_Προϊόντος	Όνομα	Κατηγορία	Απόθεμα
ΠΡΟΙ000001	NORGESIC	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	6
ΠΡΟΙ000002	DERON MAXIMUM	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	9
ΠΡΟΙ000003	ΠΙΕΣΙΜΕΤΡΟ	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	7
ΠΡΟΙ000004	ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	12
ΠΡΟΙ000005	VOLTAREN	ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ	5
ΠΡΟΙ000006	CENTRUM	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	8
ΠΡΟΙ000007	TONOTIL PLUS	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	10
ΠΡΟΙ000008	VIBRAMYCIN	ΜΕ ΣΥΝΤΑΓΗ	5
ΠΡΟΙ000009	CECLOR 750mg	ΜΕ ΣΥΝΤΑΓΗ	9
ΠΡΟΙ000010	AMOXIL 500mg	ΜΕ ΣΥΝΤΑΓΗ	2
ΠΡΟΙ000011	ΟΣΥΜΕΤΡΟ	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	4
ΠΡΟΙ000012	ΑΥΧΕΝΙΚΟ ΚΟΛΑΡΟ	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	7
ΠΡΟΙ000013	ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΠΛΟΝΑΤΙΔΑ	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	15
ΠΡΟΙ000014	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ ΠΑΠΟΥΤΣΙ H42	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	3
ΠΡΟΙ000015	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ ΠΑΠΟΥΤΣΙ H40	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	4
ΣΥΝΟΛΟ			

Επιστρέφει τον κωδικό του προϊόντος, το όνομα, την κατηγορία (με ή χωρίς ιατρική γνωμάτευση) και τον αριθμό του αποθέματος του κάθε προϊόντος που υπάρχει στην αποθήκη μας.

## ΕΡΩΤΗΣΗ 3: Εμφάνιση προμηθευτών.

SELECT H4.ID\_Προμηθευτή,H4.Επωνυμία\_Προμηθευτή,H4.Αριθμός\_Τηλεφώνου  
FROM ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ H4;

Query 1

```
1 SELECT H4.ID_Προμηθευτή,H4.Επωνυμία_Προμηθευτή,H4.Αριθμός_Τηλεφώνου
2 FROM ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ H4;
```

Result Grid

ID_Προμηθευτή	Επωνυμία_Προμηθευτή	Αριθμός_Τηλεφώνου
ΠΡΟΜ000001	PHARMACY	2310987452
ΠΡΟΜ000002	PARAPHARM	2310974562
ΠΡΟΜ000003	MEDISPHARMACON	2310218978
ΠΡΟΜ000004	PHARMASTORE	2101233547
ΠΡΟΜ000005	HARTMANN	2310974555
ΠΡΟΜ000006	ANATOMIC HELP	2310655218
ΣΥΝΟΛΟ		

Επιστρέφει τον κωδικό προμηθευτή, την επωνυμία και τον αριθμό τηλεφώνου του κάθε προμηθευτή που συνεργάζεται με το φαρμακείο.



#### **ΕΡΩΤΗΣΗ 4:** Εμφάνιση αγορών.

```
SELECT H3.ID_Αγοράς,H3.Ημερομηνία_Αγοράς  
FROM ΑΓΟΡΑ H3;
```

ID_Αγοράς	Ημερομηνία_Αγοράς
AG00001WSD	24JANU2020
AG00002RTG	04FEBR2020
AG00003EWC	04FEBR2020
AG00004CVB	05APRI2020
AG00005OGF	23JUNE2020
AG00006RTY	19NOVE2020
AG00007DKN	10DECE2020
NULL	NULL

Επιστρέφει τον κωδικό και την ημερομηνία πραγματοποίησης της κάθε αγοράς που έχει πραγματοποιηθεί στο φαρμακείο.

#### **ΕΡΩΤΗΣΗ 5:** Εμφάνιση αποθηκών που βρίσκονται στο 4<sup>ο</sup> διάδρομο.

```
SELECT H5.ID_Αποθήκης,H5.Διάδρομος  
FROM ΑΠΟΘΗΚΗ H5  
WHERE H5.Διάδρομος=4;
```

ID_Αποθήκης	Διάδρομος
ΑΠΟΘ0008ΣΔ	4
ΑΠΟΘ0009ΙΕ	4
ΑΠΟΘ0010ΙΕ	4
NULL	NULL

Επιστρέφει τον κωδικό της αποθήκης και τον διάδρομο που βρίσκεται. Στην προκειμένη περίπτωση, επιστρέφει τους κωδικούς των αποθηκών που βρίσκονται στον διάδρομο 4 της κύριας αποθήκης του φαρμακείου.



### ΕΡΩΤΗΣΗ 6: Εμφάνιση προϊόντων κατά αύξουσα τιμή.

```
SELECT H8.ID_Προϊόντος,H8.Όνομα,H8.Τιμή,H8.Κατηγορία,H8.Απόθεμα  
FROM ΠΡΟΪΟΝ H8  
ORDER BY H8.Τιμή ASC;
```

ID_Προϊόντος	Όνομα	Τιμή	Κατηγορία	Απόθεμα
ΠΡΟΙ000008	VIBRAMYCIN	1.84	ΜΕ ΣΥΝΤΑΓΗ	5
ΠΡΟΙ000002	DEPON MAXIMUM	2.22	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	9
ΠΡΟΙ000001	NORGESIC	3.15	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	6
ΠΡΟΙ000013	ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΟΝΑΤΙΔΑ	3.49	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	15
ΠΡΟΙ000010	ΑΝΟΚΙΔ 500mg	3.93	ΜΕ ΣΥΝΤΑΓΗ	2
ΠΡΟΙ000005	VOLTAREN	4.55	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	5
ΠΡΟΙ000004	ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ	5.99	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	12
ΠΡΟΙ000009	CECLOR 750mg	8.02	ΜΕ ΣΥΝΤΑΓΗ	9
ΠΡΟΙ000007	TONOTIL PLUS	10.93	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	10
ΠΡΟΙ000012	ΑΥΧΗΘΙΚΟ ΚΟΛΛΑΡΟ	11.38	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	7
ΠΡΟΙ000003	ΠΙΕΣΜΕΤΡΟ	11.99	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	7
ΠΡΟΙ000011	ΣΕΝΤΡΕΤΟ	14.99	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	4
ΠΡΟΙ000006	CENTRUM	16	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	8
ΠΡΟΙ000014	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ ΠΑΠΟΥΤΣΙ N42	55.99	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	3
ΠΡΟΙ000015	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ ΠΑΠΟΥΤΣΙ N40	55.99	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	4

Επιστρέφει τον κωδικό, το όνομα, την τιμή πώλησης, την κατηγορία (με ή χωρίς ιατρική γνωμάτευση) και το συνολικό απόθεμα στην αποθήκη του κάθε προϊόντος. Όλα αυτά είναι ταξινομημένα κατά αύξουσα σειρά ανάλογα με την τιμή του κάθε προϊόντος.

### ΕΡΩΤΗΣΗ 7: Εμφάνιση πελατών που είναι από τον Εύοσμο ή την Θεσσαλονίκη.

```
SELECT H6.AMKA,H6.Όνομα,H6.Επώνυμο,H6.Αριθμός_Τηλεφώνου,H6.Ασφάλεια,H6.Πόλη  
FROM ΠΕΛΑΤΗΣ H6  
WHERE H6.Πόλη='ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ' OR H6.Πόλη='ΕΥΟΣΜΟΣ';
```

AMKA	Όνομα	Επώνυμο	Αριθμός_Τηλεφώνου	Ασφάλεια	Πόλη
04069205126	ΕΥΘΥΜΗΣ	ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ	6945872354	INTERAMERICAN LIFE INSURANCE	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
14070009861	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ	6941876315	ΟΓΑ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
25110304598	ΗΡΑΚΛΗΣ	ΑΛΕΞΙΟΥ	6973145643	ΙΚΑ	ΕΥΟΣΜΟΣ
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Επιστρέφει τον ΑΜΚΑ, το όνομα, το επώνυμο, τον αριθμό τηλεφώνου, την ασφάλεια και την πόλη του κάθε πελάτη που πρέπει να είναι είτε από την Θεσσαλονίκη είτε από τον Εύοσμο.



### **ΕΡΩΤΗΣΗ 8:** Εμφάνιση προμηθευτών που δεν έχουν έδρα την Θεσσαλονίκη.

```
SELECT H7.ID_Προμηθευτή,H7.Επωνυμία_Προμηθευτή,H7.Αριθμός_Τηλεφώνου,H7.Έδρα  
FROM ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ H7  
WHERE H7.Έδρα!='ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ';
```

Query 1

Limit to 1000 rows

1 • SELECT H7.ID\_Προμηθευτή,H7.Επωνυμία\_Προμηθευτή,H7.Αριθμός\_Τηλεφώνου,H7.Έδρα  
2 FROM ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ H7  
3 WHERE H7.Έδρα!='ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ';  
4  
5

Result Grid

ID_Προμηθευτή	Επωνυμία_Προμηθευτή	Αριθμός_Τηλεφώνου	Έδρα
ΠΡΟΜ000004	PHARMASTORE	2101233547	ΑΘΗΝΑ
ΠΡΟΜ000005	HARTMANN	2310974555	ΡΑΪΔΕΣΤΟΣ
NULL	NULL	NULL	NULL

Επιστρέφει τον κωδικό προμηθευτή, την επωνυμία, τον αριθμό τηλεφώνου και την έδρα του κάθε προμηθευτή που δεν είναι Θεσσαλονίκη.

### **ΕΡΩΤΗΣΗ 9:** Εμφάνιση προϊόντων με απόθεμα λιγότερο από 4.

```
SELECT H8.ID_Προϊόντος,H8.Όνομα,H8.Κατηγορία,H8.Απόθεμα  
FROM ΠΡΟΪΟΝ H8  
WHERE H8.Απόθεμα<4;
```

Query 1

icsd18161DB

Limit to 1000 rows

1 • SELECT H8.ID\_Προϊόντος,H8.Όνομα,H8.Κατηγορία,H8.Απόθεμα  
2 FROM ΠΡΟΪΟΝ H8  
3 WHERE H8.Απόθεμα<4;

Result Grid

ID_Προϊόντος	Όνομα	Κατηγορία	Απόθεμα
ΠΡΟΪ000010	ΑΜΟΧΙΛ 500mg	ΜΕ ΣΥΝΤΑΓΗ	2
ΠΡΟΪ000014	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ ΠΑΠΟΥΤΣΙ Ν42	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	3
NULL	NULL	NULL	NULL

Επιστρέφει τον κωδικό του προϊόντος, το όνομα, την κατηγορία (με ή χωρίς ιατρική γνωμάτευση) και τον αριθμό του αποθέματος του κάθε προϊόντος που υπάρχει στην αποθήκη μας το οποίο είναι μικρότερο του 4.



### ΕΡΩΤΗΣΗ 10: Ποια προϊόντα είναι ορθοπεδικά.

```
SELECT H10.ID_Προϊόντος, H10.Όνομα, H10.Τιμή, H10.Κατηγορία, H10.Απόθεμα, P10.Όνομα AS  
'Κατηγορία Φαρμάκου'  
FROM ΠΡΟΪΟΝ H10, ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ P10, ΠΡΟΪΟΝ_ΜΕ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ N10  
WHERE P10.Όνομα='ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΑ'  
AND P10.ID_Κατηγορίας= N10.ID_Κατηγορίας  
AND N10.ID_Προϊόντος=H10.ID_Προϊόντος;
```

Query 1 | icad18161DB\*

1 • SELECT H10.ID\_Προϊόντος, H10.Όνομα, H10.Τιμή, H10.Κατηγορία, H10.Απόθεμα, P10.Όνομα AS 'Κατηγορία Φαρμάκου'  
2 FROM ΠΡΟΪΟΝ H10, ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ P10, ΠΡΟΪΟΝ\_ΜΕ\_ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ N10  
3 WHERE P10.Όνομα='ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΑ'  
4 AND P10.ID\_Κατηγορίας= N10.ID\_Κατηγορίας  
5 AND N10.ID\_Προϊόντος=H10.ID\_Προϊόντος;

Result Grid

ID_Προϊόντος	Όνομα	Τιμή	Κατηγορία	Απόθεμα	Κατηγορία Φαρμάκου
ΠΡΟΪ000012	ΑΥΧΗΝΙΚΟ ΚΟΛΑΡΟ	11.38	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	7	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΑ
ΠΡΟΪ000013	ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΓΟΝΑΤΙΔΑ	3.49	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	15	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΑ
ΠΡΟΪ000014	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ ΠΑΠΟΥΤΣΙ N42	55.99	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	3	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΑ
ΠΡΟΪ000015	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ ΠΑΠΟΥΤΣΙ N40	55.99	ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ	4	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΑ

Επιστρέφει τον κωδικό του προϊόντος, το όνομα, την τιμή πώλησης, την κατηγορία (με ή χωρίς ιατρική γνωμάτευση), το απόθεμα στην αποθήκη και την κατηγορία που βρίσκεται το προϊόν, αρκεί να βρίσκεται στην κατηγορία «ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΑ».

### ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΕΡΩΤΗΣΗ: Πόσοι πελάτες από κάθε πόλη.

```
SELECT COUNT(ΑΜΚΑ), Πόλη  
FROM ΠΕΛΑΤΗΣ  
GROUP BY Πόλη  
ORDER BY COUNT(ΑΜΚΑ) DESC;
```

Query 1 | icad18161DB\*

1 • SELECT COUNT(ΑΜΚΑ), Πόλη  
2 FROM ΠΕΛΑΤΗΣ  
3 GROUP BY Πόλη  
4 ORDER BY COUNT(ΑΜΚΑ) DESC;  
5

Result Grid

COUNT(ΑΜΚΑ)	Πόλη
2	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
1	ΘΕΡΜΗ
1	ΡΑΙΔΕΣΤΟΣ
1	ΕΥΟΣΜΟΣ
1	ΣΥΚΙΕΣ

Επιστρέφει τον αριθμό των πελατών και την πόλη. Εμφανίζει πόσοι πελάτες υπάρχουν από κάθε πόλη.



**321-3703– Βάσεις Δεδομένων II**

**Τίτλος Μελέτης:** Εργαστηριακή Άσκηση

Μαμουλέλλης Απόστολος – Παπαδόπουλος Παναγιώτης – Κυριαζής Ιωάννης

---

## ΛΗΞΗ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ - ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

---





**321-3703– Βάσεις Δεδομένων II**

**Τίτλος Μελέτης:** Εργαστηριακή Άσκηση

Μαμουλέλλης Απόστολος – Παπαδόπουλος Παναγιώτης – Κυριαζής Ιωάννης

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**

## Διορθώσεις Ανάμεσα στα Παραδοτέα



## **ΔΙΟΡΘΩΣΗ 1**

Στο 1<sup>ο</sup> παραδοτέο, στην εικόνα με τους πίνακες (στο 1<sup>ο</sup> παραδοτέο σελίδα 11) (στο τελικό παραδοτέο σελίδα 11), ο Αριθμός Τηλεφώνου των πινάκων «ΠΕΛΑΤΗΣ» και «ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ» έγινε **varchar(10) από int(11)**.

## **ΔΙΟΡΘΩΣΗ 2**

Στην ανάλυση απαιτήσεων του 1<sup>ου</sup> παραδοτέου τόσο του «Αριθμός Τηλεφώνου» του πίνακα «ΠΕΛΑΤΗΣ» όσο και του πίνακα «ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ» υπήρξε η παρακάτω αλλαγή:

PRIN (πίνακας «ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ»)

**Αριθμός Τηλεφώνου (ακέραιος αριθμός 11 συνολικών ψηφίων χωρίς υποδιαστολή-int(11))**: ο αριθμός του τηλεφώνου επικοινωνίας του προμηθευτή.

META (πίνακας «ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ»)

**Αριθμός Τηλεφώνου (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10))**: ο αριθμός του τηλεφώνου επικοινωνίας του προμηθευτή.

PRIN (πίνακας «ΠΕΛΑΤΗΣ»)

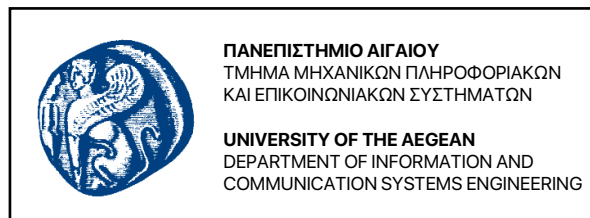
**Αριθμός Τηλεφώνου (ακέραιος αριθμός 11 συνολικών ψηφίων χωρίς υποδιαστολή-int(11))**: ο αριθμός του τηλεφώνου επικοινωνίας του πελάτη.

META (πίνακας «ΠΕΛΑΤΗΣ»)

**Αριθμός Τηλεφώνου (συμβολοσειρά 10 χαρακτήρων-varchar(10))**: ο αριθμός του τηλεφώνου επικοινωνίας του πελάτη.

# **Εφαρμογή για Φαρμακείο**

ΠΕΡΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ



**Mamoulellis Apostolos | Papadopoulos Panagiotis | Kyriazis Ioannis**

Copyright © 2020 – All Rights Reserved