## Παράρτημα 1

Καθορισμός ενεργειών για ενημέρωση πρωτεύοντος κλειδιού (PK) και διαγραφή εγγραφών (update/delete) που είναι συσχετισμένες με εγγραφές άλλων πινάκων (μέσω δευτερεύοντος κλειδιού - FK).

Παράδειγμα: Αν περάσω το νομό ( Province model )  «Αττική» στην χώρα «Ελλάδα» ( Country model ) , τι γίνεται σε περίπτωση που ο διαχειριστής θέλει να σβήσει για κάποιο λόγο την «Ελλάδα»; Τι θα γίνει αν για κάποιο λόγο αλλάξει το πρωτεύον κλειδί στην εγγραφή «Ελλάδα»;

Στον παρακάτω πίνακα καθορίζουμε **τι γίνεται στις εγγραφές των πινάκων που έχουν συσχετισμένες εγγραφές** μέσω των δευτερευόντων κλειδιών τους με το πρωτεύον κλειδί της εγγραφής που τροποποιώ (το πρωτεύον κλειδί ) ή διαγράφω (την εγγραφή).

Οι προσεγγίσεις που μπορούμε να έχουμε γενικά είναι:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Τροποποίηση (update) πρωτεύοντος κλειδιού (PK)** | **Διαγραφή (delete) εγγραφής (πρωτεύοντος κλειδιού)** |
| 1 | Καμία ενέργεια, μένει η παλιά τιμή του κλειδιού FK (χωρίς να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα της βάσης) | Καμία ενέργεια η (FK) εγγραφή παραμένει ανέπαφη (χωρίς να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα της βάσης) |
| 2 | Ενημέρωση σε όλα τα δευτερεύοντα κλειδιά με τη νέα (μοναδική) τιμή. | Διαγραφή όλων των FK εγγραφών, σε όλους τους πίνακες |
| 3 | Καταχώρηση κενής τιμής σε όλα τα δευτερεύοντα κλειδιά (προϋπόθεση να επιτρέπεται το κενό περιεχόμενο πεδίου, δηλαδή να μην είναι υποχρεωτικό πεδίο) | Καταχώρηση κενής τιμής σε όλα τα δευτερεύοντα κλειδιά (προϋπόθεση να επιτρέπεται το κενό περιεχόμενο πεδίου, δηλαδή να μην είναι υποχρεωτικό πεδίο) |
| 4 | Απαγόρευση τροποποίησης πρωτεύοντος κλειδιού εφόσον χρησιμοποιείται σε κάποιον πίνακα (δευτερεύον, όπου πρέπει μια-μια εγγραφή να τροποποιηθεί/διαγραφεί) | Απαγόρευση διαγραφής έως ότου να μην υπάρχουν εγγραφές σε πίνακες συσχετισμένες με το συγκεκριμένο PK. |

Στον παρακάτω πίνακα καθορίζεται η ενέργεια που πρέπει να γίνει όταν μία εγγραφή (record) ενός πίνακα (table) τροποποιήσει το πρωτεύον κλειδί της (primary key) ή διαγραφεί. Καθορίζουμε την ενέργεια που θα γίνει για κάθε μια από τις δυο αυτές περιπτώσεις (update/delete) στους πίνακες που σχετίζονται με τον συγκεκριμένο πίνακα (με σχέση δευτερεύοντος κλειδιού προς το πρωτεύον) και έχουν κάνει χρήση της συγκεκριμένης εγγραφής. Δηλαδή τι θα γίνει στις εγγραφές μέσα στους πίνακες “FK”, που σχετίζονται με εγγραφή σε πίνακα “PK” που τροποποιείται ή διαγράφεται. Θα χρησιμοποιηθεί η παραπάνω κωδικοποίηση (1=Καμία ενέργεια, 2=Ενημέρωση/Διαγραφή όλων, 3=Κενό (null), 4=Απαγόρευση)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Πίνακας PK** | **Πεδίο PK** | **#** | **Πίνακας FK** | **Πεδίο FK** | **Update** | **Delete** |
| 1 | Countries | country\_id | 1 | Provinces | country \_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 2 | Cities | country \_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 3 | Banks | country \_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 4 | Properties | country \_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 5 | Clients | country \_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 6 | Clients | passportcountry \_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 7 | Clients | pensioncountry1 \_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 8 | Clients | pensioncountry2 \_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 9 | Cash | country \_id | 2 | 4 |
| 2 | Provinces | province\_id | 1 | Cities | province\_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 2 | Properties | province\_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 3 | Clients | province\_id | 2 | 4 |
| 3 | Cities | city\_id | 1 | Clients | city\_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 2 | Properties | city\_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 3 | Professionals | city\_id | 2 | 4 |
| 4 | InsuranceCarriers | insucarrier\_id | 1 | Clients | insucarrier1\_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 2 | Clients | Insucarrier2\_id | 2 | 4 |
| 5 | Clients | client\_id | 1 | BankClientAccounts | client\_id | 2 | 2 |
|  |  |  | 2 | AssociatedClients | client\_id | 2 | 2 |
|  |  |  | 3 | Documents | client\_id | 2 | 3->2 |
|  |  |  | 4 | BankProjectAccounts | client\_id | 2 | 2 |
| 6 | Banks | bank\_id | 1 | BankClientAccounts | bank\_id | 2 | 4 |
| 7 | BankClientAccounts | bankclientacco\_id | 1 | BankProjectAccounts | bankclientacco\_id | 2 | 3 |
| 8 | Consultants | consultant\_id | 1 | Projects | consultant\_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 2 | ProjectTasks | assigner\_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 3 | ProjectTasks | assignee\_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 4 | TaskComments | consultant\_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 5 | Cash | consultant\_id | 2 | 4 |
| 9 | ProjectCategories | projcate\_id | 0 |  |  |  |  |
| 10 | Projects | project\_id | 1 | AssociatedClients | project\_id | 2 | 2 |
|  |  |  | 2 | Documents | project\_id | 2 | 3 |
|  |  |  | 3 | Properties | project\_id | 2 | 4 |
|  |  |  | 4 | BankProjectAccounts | project\_id | 2 | 2 |
|  |  |  | 5 | ClientContacts | project\_id | 2 | 2 |
|  |  |  | 6 | ProjectTasks | project\_id | 2 | 2 |
|  |  |  | 7 | Cash | project\_id | 2 | 2 |
| 11 | AssociatedClients | assoclient\_id | 0 |  |  |  |  |
| 12 | Documents | document\_id | 0 |  |  |  |  |
| 13 | Professions | profession\_id | 1 | Professionals | profession\_id | 2 | 4 |
| 14 | Professionals | professional\_id | 1 | ClientContacts | professional\_id | 2 | 4 |
| 15 | ClientContacts | clientcont\_id | 0 |  |  |  |  |
| 16 | Properties | property\_id | 0 |  |  |  |  |
| 17 | BankProjectAccounts | bankprojacco\_id | 0 |  |  |  |  |
| 18 | TaskCategories | taskcate\_id | 1 | ProjectTasks | taskcate\_id | 2 | 4 |
| 19 | ProjectTasks | projtask\_id | 1 | TaskComments | projtask\_id | 2 | 2 |
| 20 | TaskComments | taskcomm\_id | 0 |  |  |  |  |
| 21 | Cash | cash\_id | 0 |  |  |  |  |
| 22 | TaxationProjects | taxproj\_id | - |  |  |  |  |

Σχόλια στον παραπάνω πίνακα:

#1 Countries: Αν γίνει αλλαγή στο πρωτεύον κλειδί μιας χώρας, τότε όλες οι εγγραφές άλλων πινάκων που έδειχναν στην χώρα, θα συνεχίσουν να δείχνουν με το νέο κλειδί (2). Για διαγραφή μιας χώρας θα πρέπει να ΜΗΝ υπάρχουν εγγραφές άλλων πινάκων προς αυτήν την χώρα (4).

#2 Provinces: Αν γίνει αλλαγή στο πρωτεύον κλειδί μιας επαρχίας/νομού, τότε όλες οι εγγραφές άλλων πινάκων που έδειχναν στην επαρχία/νομό, θα συνεχίσουν να δείχνουν με το νέο κλειδί (2). Για διαγραφή μιας επαρχίας/νομού θα πρέπει να ΜΗΝ υπάρχουν εγγραφές άλλων πινάκων προς αυτήν την επαρχία/νομό (4).

#3 Cities: Αν γίνει αλλαγή στο πρωτεύον κλειδί μιας πόλης, τότε όλες οι εγγραφές άλλων πινάκων που έδειχναν στην πόλη, θα συνεχίσουν να δείχνουν με το νέο κλειδί (2). Για διαγραφή μιας πόλης θα πρέπει να ΜΗΝ υπάρχουν εγγραφές άλλων πινάκων προς αυτήν την πόλη (4).

#4 InsuranceCarriers: Αν γίνει αλλαγή στο πρωτεύον κλειδί ενός ασφαλιστικού φορέα, τότε όλες οι εγγραφές άλλων πινάκων που έδειχναν στον ασφαλιστικό φορέα, θα συνεχίσουν να δείχνουν με το νέο κλειδί (2). Για διαγραφή ενός ασφαλιστικού φορέα θα πρέπει να ΜΗΝ υπάρχουν εγγραφές άλλων πινάκων προς αυτόν τον ασφαλιστικό φορέα (4).

#5 Clients: Αν γίνει αλλαγή στο πρωτεύον κλειδί ενός πελάτη, τότε όλες οι εγγραφές άλλων πινάκων που έδειχναν στον πελάτη, θα συνεχίσουν να δείχνουν με το νέο κλειδί (2). Η διαγραφή ενός πελάτη θα πρέπει να διαγράφει τις εγγραφές άλλων πινάκων προς αυτόν τον πελάτη (2). Δεν έχει νόημα να κρατηθούν εγγραφές συσχετισμένες με έναν πελάτη που δεν θα υπάρχει στον αρχείο μας. **Προσοχή στον πίνακα εγγράφων (Documents) όπου η διαγραφή θα σημαίνει να μπει κενό (null) στο δευτερεύον (FK) (3) του πελάτη και εφόσον το έγγραφο ΔΕΝ είναι συσχετισμένο με κάποιο έργο τότε να διαγραφεί (2).**

#6 Banks: Αν γίνει αλλαγή στο πρωτεύον κλειδί μιας τράπεζας, τότε όλες οι εγγραφές του πίνακα τραπεζικών λογαριασμών πελατών (BankClientAccounts) που έδειχναν στην τράπεζα, θα συνεχίσουν να δείχνουν με το νέο κλειδί (2). Για διαγραφή μιας τράπεζας θα πρέπει να ΜΗΝ υπάρχουν εγγραφές μέσα στον πίνακα τραπεζικών λογαριασμών πελατών προς αυτήν την τράπεζα (4).

#7 BankClientAccounts: Αν γίνει αλλαγή στο πρωτεύον κλειδί ενός τραπεζικού λογαριασμού πελάτη, τότε όλες οι εγγραφές του πίνακα τραπεζικών λογαριασμών πελατών που αφορούν υπόθεση/εις (BankProjectAccounts) που έδειχναν στον τραπεζικό λογαριασμό, θα συνεχίσουν να δείχνουν με το νέο κλειδί (2). Για διαγραφή ενός τραπεζικού λογαριασμού πελάτη θα πρέπει να μπει κενό (null) στις εγγραφές που αφορούν το δευτερεύον κλειδί (FK) «τραπεζικός λογαριασμός» στον πίνακα τραπεζικών λογαριασμών πελατών που αφορούν υπόθεση/εις που έδειχναν τον τραπεζικό λογαριασμό που διαγράφουμε (3). Δηλαδή μετά από διαγραφή τραπεζικού λογαριασμού, κάποιος πελάτης θα φαίνεται σε κάποια υπόθεση χωρίς τραπεζικό λογαριασμό.

#8 Consultants: Αν γίνει αλλαγή στο πρωτεύον κλειδί ενός υπεύθυνου, τότε όλες οι εγγραφές άλλων πινάκων που έδειχναν στον υπεύθυνο, θα συνεχίσουν να δείχνουν με το νέο κλειδί (2). Για διαγραφή ενός υπεύθυνου θα πρέπει να ΜΗΝ υπάρχουν εγγραφές άλλων πινάκων προς αυτόν τον υπεύθυνο(4).

#9 –

#10 Projects: : Αν γίνει αλλαγή στο πρωτεύον κλειδί μιας υπόθεσης, τότε όλες οι εγγραφές άλλων πινάκων που έδειχναν στην υπόθεση, θα συνεχίσουν να δείχνουν με το νέο κλειδί (2). Στην περίπτωση της διαγραφής μιας υπόθεσης έχουμε: Στον πίνακα εγγράφων (Documents) θέτουμε κενό (null) (3) στις εγγραφές που έδειχναν στην υπόθεση, αφήνοντας τα έγγραφα συσχετιζόμενα μόνο με τον πελάτη. Ο πίνακας ακινήτων (Properties) ΔΕΝ αφήνει την διαγραφή υπόθεσης να λάβει χώρα (4). Οι εγγραφές στους πίνακες συσχετιζόμενων πελατών (AssociatedClients) , τραπεζικών λογαριασμών πελατών της υπόθεσης (BankProjectAccounts), επαφών των πελατών (ClientContacts), εργασιών των υποθέσεων (ProjectTasks) και ταμείου (Cash) που σχετίζονται με αυτήν την υπόθεση διαγράφονται (2), διότι δεν έχει νόημα να υπάρχουν εγγραφές στους πίνακες αυτούς έξω από κάποια υπόθεση.

#11-

#12-

#13 Professions: Αν γίνει αλλαγή στο πρωτεύον κλειδί ενός επαγγέλματος, τότε όλες οι εγγραφές του πίνακα επαγγελματιών (Professionals) που έδειχναν στο επάγγελμα, θα συνεχίσουν να δείχνουν με το νέο κλειδί (2). Για διαγραφή ενός επαγγέλματος θα πρέπει να ΜΗΝ υπάρχουν εγγραφές μέσα στον πίνακα επαγγελματιών προς αυτό το επάγγελμα (4).

#14 Professionals: Αν γίνει αλλαγή στο πρωτεύον κλειδί ενός επαγγελματία, τότε όλες οι εγγραφές του πίνακα επαφών του πελάτη (ClientContacts) που έδειχναν στον επαγγελματία, θα συνεχίσουν να δείχνουν με το νέο κλειδί (2). Για διαγραφή ενός επαγγελματία θα πρέπει να ΜΗΝ υπάρχουν εγγραφές μέσα στον πίνακα επαφών του πελάτη προς αυτόν τον επαγγελματία (4).

#15-

#16-

#17-

#18 TaskCategories: Αν γίνει αλλαγή στο πρωτεύον κλειδί μιας κατηγορίας εργασίας, τότε όλες οι εγγραφές του πίνακα εργασιών (ProjectTasks) που έδειχναν στην κατηγορία εργασιών, θα συνεχίσουν να δείχνουν με το νέο κλειδί (2). Για διαγραφή μιας κατηγορίας εργασιών θα πρέπει να ΜΗΝ υπάρχουν εγγραφές μέσα στον πίνακα εργασιών προς αυτήν την κατηγορία εργασιών (4).

#19 TaskComments: Αν γίνει αλλαγή στο πρωτεύον κλειδί μιας εργασίας, τότε όλες οι εγγραφές του πίνακα σχολίων (TaskComments) που έδειχναν στην εργασία, θα συνεχίσουν να δείχνουν με το νέο κλειδί (2). Κατά την διαγραφή μιας εργασίας θα διαγράφονται όλες οι εγγραφές μέσα στον πίνακα σχολίων προς αυτήν την εργασία (2), διότι σχόλια προς κάποια εργασία που δεν υπάρχει δεν έχουν νόημα.

#20-

#21-

#22-

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 1**: Ο πίνακας πελατών (Clients) έχει τα πεδία country \_id, passportcountry \_id, pensioncountry1 \_id και pensioncountry2 \_id συσχετιζόμενα με τον πίνακα χωρών (Countries) και τα πεδία insucarrier1\_id και insucarrier2\_id με τον πίνακα ασφαλιστικών φορέων (InsuranceCarriers). Οι περιπτώσεις τροποποίησης/διαγραφής αφορούν ΟΛΑ τα πεδία, καθένα χωριστά.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ 2**: Θα ήταν χρήσιμο και προτεινόμενο, το μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής να συνοδευόταν από αναλυτική αναφορά των πινάκων που επηρεάζονται.

## Παράρτημα 2

Καθορισμός υποχρεωτικών πεδίων και αρχικών τιμών (default values).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Όνομα πίνακα** | **Περιεχόμενο πίνακα** | **Πεδίο** | **Περιεχόμενο πεδίου** | **Υποχρεωτικό** | **Default value** |
| Countries | Χώρες (προέλευσης) | orderindex | Σειρά εμφάνισης σε λίστα |  | 0 |
|  |  | title | Η περιγραφή της χώρας σε τίτλο | Ναι |  |
|  |  | currency | Νόμισμα | Ναι |  |
| Provinces | Επαρχίες (Νομοί) ανά χώρα | orderindex | Σειρά εμφάνισης σε λίστα |  | 0 |
|  |  | country\_id | Χώρα | Ναι |  |
|  |  | title | Η περιγραφή της επαρχίας σε τίτλο | Ναι |  |
| Cities | Πόλεις ανά Επαρχία & Χώρα | orderindex | Σειρά εμφάνισης σε λίστα |  | 0 |
|  |  | country\_id | Χώρα | Ναι |  |
|  |  | province\_id | Επαρχία/Νομός | Ναι |  |
|  |  | title | Η περιγραφή της πόλης σε τίτλο | Ναι |  |
| InsuranceCarriers | Ασφαλιστικοί Φορείς | orderindex | Σειρά εμφάνισης σε λίστα |  | 0 |
|  |  | title | Η περιγραφή του ασφαλιστικού φορέα σε τίτλο | Ναι |  |
|  |  | active | Ενεργή καρτέλα |  | True |
| Clients | Πελάτες | registrationdate | Ημερομηνία δημιουργίας καρτέλας | Auto | DateTime() |
|  |  | registrationuser | Χρήστης που δημιούργησε την καρτέλα του πελάτη | Auto | Current user |
|  |  | name | Όνομα στα αγγλικά | Ναι |  |
|  |  | surname | Επώνυμο στα αγγλικά | Ναι |  |
|  |  | onoma | Όνομα στα Ελληνικά | Ναι |  |
|  |  | eponymo | Επώνυμο στα Ελληνικά | Ναι |  |
|  |  | address | Διεύθυνση και αριθμός | Ναι |  |
|  |  | postalcode | Ταχυδρομικός κωδικός | Ναι |  |
|  |  | country\_id | Χώρα | Ναι |  |
|  |  | province\_id | Επαρχία/Νομός | Ναι |  |
|  |  | city\_id | Πόλη | Ναι |  |
|  |  | phone1 | Τηλέφωνο 1 |  |  |
|  |  | phone2 | Τηλέφωνο 2 |  |  |
|  |  | mobile1 | Κινητό 1 |  |  |
|  |  | mobile2 | Κινητό 2 |  |  |
|  |  | email | E-mail |  |  |
|  |  | birthdate | Ημερ/νία γέννησης | Ναι |  |
|  |  | birthplace | Τόπος γέννησης | Ναι |  |
|  |  | fathername | Ονοματεπώνυμο πατρός | Ναι |  |
|  |  | mothername | Ονοματεπώνυμο μητρός | Ναι |  |
|  |  | maritalstatus | Οικογενειακή κατάσταση |  |  |
|  |  | deceased | Αποθανών/ούσα |  | False |
|  |  | deceasedate | Ημερομηνία θανάτου |  |  |
|  |  | afm | ΑΦΜ Ελληνικό |  |  |
|  |  | sin | ΑΦΜ Καναδικό (αλλοδαπής) | Ναι |  |
|  |  | amka | ΑΜΚΑ (Ελληνικό) |  |  |
|  |  | passportcountry\_id | Χώρα διαβατηρίου | Ναι |  |
|  |  | passportnumber | Αριθμός διαβατηρίου | Ναι |  |
|  |  | passportexpiredate | Ημερομηνία λήξης διαβατηρίου | Ναι |  |
|  |  | policeid | Αριθμός Ελληνικής ταυτότητας |  |  |
|  |  | profession | Επάγγελμα |  |  |
|  |  | taxmanagement | Φορολογική διαχείριση | Ναι |  |
|  |  | taxrepresentation | Φορολογική εκπροσώπηση | Ναι |  |
|  |  | taxrepresentative | Στοιχεία αντίκλητου (ονοματεπώνυμο, στοιχεία επικοινωνίας) |  |  |
|  |  | retired | Συνταξιούχος |  | False |
|  |  | pensioncountry1\_id | Χώρα Σύνταξης 1 |  |  |
|  |  | insucarrier1\_id | Φορέας Σύνταξης 1 |  |  |
|  |  | pensioninfo1 | Πληροφορίες της σύνταξης 1 |  |  |
|  |  | pensioncountry2\_id | Χώρα Σύνταξης 2 |  |  |
|  |  | insucarrier2\_id | Φορέας Σύνταξης 2 |  |  |
|  |  | pensioninfo2 | Πληροφορίες της σύνταξης 2 |  |  |
|  |  | active | Ενεργή καρτέλα |  | True |
|  |  | notes | Σημειώσεις/Παρατηρήσεις |  |  |
| Banks | Τράπεζες ανά χώρα | country\_id | Χώρα | Ναι |  |
|  |  | orderindex | Σειρά εμφάνισης σε λίστα |  | 0 |
|  |  | bankname | Η περιγραφή της τράπεζας σε τίτλο | Ναι |  |
|  |  | institutionnumber | Κωδικός τράπεζας | Ναι |  |
|  |  | swiftcode | Ο swift code της τράπεζας | Ναι |  |
|  |  | active | Ενεργή καρτέλα |  | True |
| BankClientAccounts | Τραπεζικοί λογαριασμοί πελατών | client\_id | Πελάτης | Ναι |  |
|  |  | bank\_id | Τράπεζα | Ναι |  |
|  |  | transitnumber | Κωδικός υποκαταστήματος | Ναι |  |
|  |  | accountnumber | Αριθμός τραπεζικού λογαριασμού | Ναι |  |
|  |  | iban | IBAN |  |  |
|  |  | active | Ενεργή καρτέλα |  | True |
| Consultants | Υπεύθυνοι/διεκπεραιωτές | orderindex | Σειρά εμφάνισης σε λίστα |  | 0 |
|  |  | fullname | Ονοματεπώνυμο | Ναι |  |
|  |  | email | E-mail | Ναι |  |
|  |  | phone | Τηλέφωνο |  |  |
|  |  | mobile | Κινητό | Ναι |  |
|  |  | photo | Φωτογραφία |  |  |
|  |  | role | Ρόλος-δικαιώματα | Ναι |  |
|  |  | username | Όνομα χρήστη | Ναι |  |
|  |  | password | password | Ναι |  |
|  |  | canassigntask | Μπορεί να αναθέσει σε άλλον εργασία |  | False |
|  |  | cashpassport | Ποιων χωρών τα ταμεία βλέπει |  |  |
|  |  | active | Ενεργή καρτέλα |  | True |
| ProjectCategories | Κατηγορίες Υποθέσεων | orderindex | Σειρά εμφάνισης σε λίστα |  | 0 |
|  |  | title | Η περιγραφή της κατηγορίας σε τίτλο | Ναι |  |
|  |  | active | Ενεργή καρτέλα |  | True |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Όνομα πίνακα** | **Περιεχόμενο πίνακα** | **Πεδίο** | **Περιεχόμενο πεδίου** | **Υποχρεωτικό** | **Default value** |
| Projects | Υποθέσεις (Έργα) | registrationdate | Ημερομηνία καταχώρησης υπόθεσης | Auto | DateTime() |
|  |  | registrationuser | Χρήστης που δημιούργησε την καρτέλα της υπόθεσης | Auto | Current user |
|  |  | consultant\_id | Υπεύθυνος της υπόθεσης | Ναι |  |
|  |  | filecode | Κωδικός φακέλου πελάτη (φυσικού αρχείου) | Ναι |  |
|  |  | taxation | Φορολογική υπόθεση |  |  |
|  |  | deadline | Προθεσμία ολοκλήρωσης της υπόθεσης |  |  |
|  |  | status | Κατάσταση της υπόθεσης | Auto | “Created”  Η κατάσταση θα τροποποιείται αυτόματα ανάλογα το "check" στα παρακάτω πεδία Created/Assigned/Inprogress/ Completed/ Settled/Abandoned |
|  |  | assigned | Ανάθεση της υπόθεσης |  | False |
|  |  | assignedate | Ημερομηνία ανάθεσης |  |  |
|  |  | inprogress | Εκκίνηση της διεκπεραίωσης της υπόθεσης |  | False |
|  |  | inprogressdate | Ημερομηνία εκκίνησης διεκπεραίωσης |  |  |
|  |  | completed | Ολοκλήρωση των εργασιών της υπόθεσης |  | False |
|  |  | completiondate | Ημερομηνία ολοκλήρωσης |  |  |
|  |  | settled | Τακτοποίηση της υπόθεσης |  | False |
|  |  | settlementdate | Ημερομηνία τακτοποίησης |  |  |
|  |  | abandoned | Εγκατάλειψη υπόθεσης |  | False |
|  |  | abandondate | Ημερομηνία εγκατάλειψης |  |  |
|  |  | title | Περιγραφικός τίτλος της υπόθεσης | Ναι |  |
|  |  | categories | Κατηγορίες που ανήκει η υπόθεση | Ναι |  |
|  |  | details | Σημειώσεις (λεπτομερής περιγραφή) | Ναι |  |
|  |  | notes | Σημειώσεις που αφορούν την πορεία της υπόθεσης, για ενημερωτικούς λόγους |  |  |
| AssociatedClients | Συσχετιζόμενοι πελάτες ανά υπόθεση | project\_id | Υπόθεση | Ναι |  |
|  |  | client\_id | Πελάτης | Ναι |  |
|  |  | orderindex | Σειρά εμφάνισης σε λίστα |  | 0 |
|  |  | notes | Σημειώσεις/Παρατηρήσεις |  |  |
| Documents | Έγγραφα του πελάτη | project\_id | Υπόθεση | Ναι |  |
|  |  | client\_id | Πελάτης |  |  |
|  |  | title | Τίτλος | Ναι |  |
|  |  | validuntil | Ισχύει έως |  |  |
|  |  | filepath | Έγγραφο |  |  |
|  |  | original | Γνήσιο έγγραφο/Αντίγραφο | Ναι |  |
|  |  | trafficable | Αποστέλλεται |  |  |
|  |  | status | Κατάσταση (αποστολής) |  |  |
|  |  | statusdate | Ημερ/νία αλλαγής κατάστασης | Auto | Αρχική τιμή «κενή».  Ενημέρωση με κάθε αλλαγή της κατάστασης (status) |
|  |  | logstatus | Καταγραφή διαδρομής |  |  |
|  |  | notes | Σημειώσεις/Παρατηρήσεις |  |  |
| Professions | Επαγγέλματα | title | Η περιγραφή του επαγγέλματος σε τίτλο | Ναι |  |
| Professionals | Επαγγελματίες | profession\_id | Επάγγελμα | Ναι |  |
|  |  | fullname | Ονοματεπώνυμο επαφής | Ναι |  |
|  |  | address | Πλήρης διεύθυνση |  |  |
|  |  | email | E-mail |  |  |
|  |  | phone | Τηλέφωνο |  |  |
|  |  | mobile | Κινητό | Ναι |  |
|  |  | city | Πόλη | Ναι |  |
|  |  | reliability | Αξιοπιστία |  |  |
|  |  | active | Ενεργή καρτέλα |  | True |
|  |  | notes | Σημειώσεις/Παρατηρήσεις |  |  |
| ClientContacts | Επαφές του πελάτη που αφορούν την υπόθεση | project\_id | Υπόθεση | Ναι |  |
|  |  | professional\_id | Επαγγελματίας |  |  |
|  |  | fullname | Ονοματεπώνυμο επαφής | Ναι |  |
|  |  | fathername | Ονοματεπώνυμο πατρός |  |  |
|  |  | mothername | Ονοματεπώνυμο μητρός |  |  |
|  |  | address | Πλήρης διεύθυνση |  |  |
|  |  | connection | Σχέση/ιδιότητα επαφής |  |  |
|  |  | email | E-mail |  |  |
|  |  | phone | Τηλέφωνο |  |  |
|  |  | mobile | Κινητό | Ναι |  |
|  |  | profession | Επάγγελμα |  |  |
|  |  | reliability | Αξιοπιστία |  |  |
|  |  | city | Πόλη | Ναι |  |
|  |  | active | Ενεργή καρτέλα |  | True |
|  |  | notes | Σημειώσεις/Παρατηρήσεις |  |  |
| Properties | Ακίνητα του πελάτη που αφορούν την υπόθεση | project\_id | Υπόθεση | Ναι |  |
|  |  | country\_id | Χώρα | Ναι |  |
|  |  | province\_id | Επαρχία/Νομός | Ναι |  |
|  |  | city\_id | Πόλη | Ναι |  |
|  |  | description | Περιγραφή ακινήτου | Ναι |  |
|  |  | location | Τοποθεσία ακινήτου |  |  |
|  |  | type | Τύπος (είδος) ακινήτου | Ναι |  |
|  |  | constructyear | Έτος κατασκευής |  |  |
|  |  | status | Κατάσταση ακινήτου |  |  |
|  |  | market | Διατίθεται για |  |  |
|  |  | broker | Μεσίτης |  |  |
|  |  | active | Ενεργή καρτέλα |  | True |
|  |  | notes | Σημειώσεις/Παρατηρήσεις |  |  |
| BankProjectAccounts | Τραπεζικοί λογαριασμοί πελατών στις υποθέσεις | project\_id | Υπόθεση | Ναι |  |
|  |  | client\_id | Πελάτης | Ναι |  |
|  |  | bankclientacco\_id | Τραπεζικός λογαριασμός | Ναι |  |
|  |  | notes | Σημειώσεις/Παρατηρήσεις |  |  |
| TaskCategories | Κατηγορίες εργασιών (για ομαδοποίηση εργασιών) | title | Η περιγραφή της κατηγορίας σε τίτλο | Ναι |  |
|  |  | orderindex | Σειρά εμφάνισης σε λίστα |  | 0 |
|  |  | active | Ενεργή καρτέλα |  | True |
| ProjectTasks | Ενέργειες που αφορούν συγκεκριμένη υπόθεση | project\_id | Υπόθεση | Ναι |  |
|  |  | title | Περιγραφικός τίτλος της εργασίας | Ναι |  |
|  |  | details | Αναλυτικές οδηγίες/πληροφορίες | Ναι |  |
|  |  | taskcate\_id | Κατηγορία εργασίας | Ναι |  |
|  |  | priority | Προτεραιότητα διεκπεραίωσης |  | 1 ή “A” ( Low/Medium/High – 1/2/3 – “A”/”B”/”C”) |
|  |  | weight | Βάρος |  | 1 |
|  |  | assigner\_id | Υπεύθυνος/διεκπεραιωτής | Ναι |  |
|  |  | assignee\_id | Διεκπεραιωτής της εργασίας |  |  |
|  |  | assigndate | Ημερομηνία ανάθεσης εργασίας | Auto | Αρχική τιμή «κενή».  Όταν η κατάσταση δηλωθεί ”Assigned”. Η ημερ/νία παραμένει ως έχει εκτός αν τροποποιηθεί «με το χέρι». |
|  |  | deadline | Προθεσμία |  |  |
|  |  | completiondate | Ημερομηνία ολοκλήρωσης εργασίας | Auto | Αρχική τιμή «κενή».  Όταν η κατάσταση δηλωθεί ”Completed”. Αν η κατάσταση υποβαθμιστεί, η ημερ/νία «μηδενίζεται». Η ημερ/νία μπορεί να τροποποιηθεί «με το χέρι». |
|  |  | efforttime | Χρόνος που δαπανήθηκε για την εργασία |  |  |
|  |  | status | Κατάσταση της εργασίας |  | “Created” (Created/Assigned/In progress/Completed) |
|  |  | active | Ενεργή καρτέλα |  | True |
| TaskComments | Σχόλια που αφορούν συγκεκριμένη εργασία | projtask\_id | Εργασία | Ναι |  |
|  |  | commentregistration | Πότε δημιουργήθηκε το σχόλιο | Auto | Date() Με δυνατότητα τροποποίησης |
|  |  | consultant\_id | Ποιος το δημιούργησε | Ναι |  |
|  |  | comment | Σχόλιο | Ναι |  |
| Cash | Καταχωρήσεις ταμείου εξόδων προς τρίτους και πληρωμές του πελάτη | project\_id | Υπόθεση | Ναι |  |
|  |  | country\_id | Χώρα | Ναι |  |
|  |  | trandate | Ημερομηνία συναλλαγής | Ναι |  |
|  |  | consultant\_id | Ποιος την καταχώρησε | Ναι |  |
|  |  | kind | Είδος κίνησης ( “E”xpense/”P”ayment |  | “E” |
|  |  | amountexp | Ποσό συναλλαγής “E”xp |  |  |
|  |  | amountpay | Ποσό συναλλαγής “P”ay |  |  |
|  |  | reason | Αιτιολογία | Ναι |  |

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Τα πεδία που δεν σημειώνονται με «Ναι» στην υποχρεωτικότητα μπορούν να παραμείνουν κενά. Οι εξ’ ορισμού ποσότητες που δεν σημειώνονται, είναι κενές. Όπου υπάρχουν εξ’ ορισμού ποσότητες είναι υποχρεωτικό να υπάρχει πληροφορία, εκτός των περιπτώσεων ProjectTasks.assigndate και ProjectTasks.completiondate.